



SAMPVA  
saraventos

Saraventos

Copyleft © 2026 Grupo Saravá - Editado e comentado por Silvio Rhatto <rhatto@riseup.net>

Distribuído de acordo com a Licença de Manipulação de Informações do Grupo Saravá versão 2.0: © Copyleft Grupo Saravá: É livre a reprodução para fins não comerciais e não policiais, desde que o(a) autor(a) e a fonte sejam citados e esta nota seja incluída.

Citações de trechos de obras terceiros, com o devido crédito, estão amparadas no Brasil pelo uso justo previsto na Lei 9610/1998, especificamente pelo Art. 46 em seus itens III e VIII.

Palavras-chave: tecnologia, política

Capa: Mari Pousa na Poeira dos Tempos & Logotipo do Saravá, por Silvio Rhatto.

PROJETO VERTIGEM - VOLUME MENOS UM

PUBLICADO POR EDIÇÕES VERTIGINOSAS - [HTTPS://VERTIGEM.FLUXO.INFO](https://vertigem.fluxo.info)

PUBLICADO EM [HTTPS://SARAVENTOS.FLUXO.INFO](https://saraventos.fluxo.info)

Livro Vivo - Versão *0.1.1* compilada em *seg 06 abr 2026 13:20:49 UTC*

*Alerta de conteúdo: a primeira parte desta obra contém críticas e auto-críticas construtivas sobre a atuação de grupos e movimentos sociais, assim como uma leitura da situação que pode causar desconforto. Já a segunda parte aponta para perspectivas emancipatórias e pode ser encorajadora.*



# Sumário

1	<i>Prefácio</i>	11
2	<i>Autorias</i>	15
3	<i>Apresentação</i>	17
3.1	<i>Sobre os estudos</i>	21
	<i>Análise crítica</i>	23
4	<i>Digital é controle</i>	25
4.1	<i>Prolegômenos do Editor</i>	25
4.2	<i>Introdução</i>	26
4.3	<i>Entropia e controle</i>	26
4.4	<i>Digitalização é mais controle</i>	32
4.5	<i>Exemplo: o espectro radioelétrico</i>	34
4.6	<i>Controle social</i>	37
4.7	<i>Controle e descontrole</i>	37
4.8	<i>Notas</i>	40

5	<i>A cultura sob o ponto de vista da sociedade do controle e descontrole</i>	43
5.1	<i>Mas o que é cultura?</i>	44
5.2	<i>Cultura de luta</i>	45
5.3	<i>O que é cultura na óptica da sociedade do controle</i>	45
5.4	<i>O paradoxo da cultura numa sociedade controlada</i>	48
5.5	<i>A captura das inovações dos movimentos</i>	52
5.6	<i>É possível escapar do paradoxo da cultura?</i>	59
5.7	<i>Autogestão cultural distribuída</i>	61
5.8	<i>Os limites do controle e do descontrole</i>	63
5.9	<i>Notas</i>	64
6	<i>A apropriação energética e simbólica</i>	65
6.1	<i>Genealogia</i>	67
6.2	<i>O Open Source versus o Free Software</i>	70
6.3	<i>Bancos de cultura gratuita</i>	72
6.4	<i>Crowdsourcing</i>	77
6.5	<i>Grupos ativistas e a inclusão digital</i>	81
6.6	<i>O circuito da produção cultural</i>	83
6.7	<i>A Geração Google e a ilusão do desenvolvimento</i>	84
6.8	<i>Conclusões</i>	85
7	<i>O Tubo de Ensaio da Indústria Cultural</i>	89
7.1	<i>Entubando conteúdo a custo ínfimo</i>	89
7.2	<i>O Tubo de Ensaio</i>	90

- 8 *O trabalho total e a captura do desejo* 93
- 9 *Em busca do inapropriável* 101
- 9.1 *A natureza da inovação* 103
- 9.2 *Centros e periferias* 104
- 9.3 *Inovação, controle e apropriação de movimentos sociais* 108
- 9.4 *Retroalimentação e cibernética* 110
- 9.5 *Sociedade do controle* 111
- 9.6 *Há escape?* 114
- 9.7 *O circuito se fecha* 117
- 10 *Tecnopolítica: um contraponto ao primitivismo* 119
- 10.1 *A busca pelo primitivismo na morte das utopias* 119
- 10.2 *O primitivismo* 124
- 10.3 *Primitivismo e capitalismo* 125
- 10.4 *A urgência e a emergência da transdisciplinaridade* 127
- 11 *Crítica ao pensamento singularista* 135
- 11.1 *A Singularidade Tecnológica* 138
- 11.2 *Adendo do Editor* 138
- Devires e possibilidades* 143
- 12 *As máquinas brechtianas e a banda larga* 145
- 12.1 *As máquinas brechtianas...* 145

12.2	<i>... e a banda larga</i>	147
12.3	<i>As ameaças</i>	148
12.3.1	<i>Ameaça à comunicação não mediada</i>	148
12.3.2	<i>Ameaça à capacidade de armazenamento e processamento</i>	148
12.3.3	<i>Ameaça à comunicação não-cerceada e à participação popular efetiva</i>	149
12.4	<i>Plano Nacional de Banda Larga - como funciona a mutreta</i>	150
12.5	<i>Dispositivos de comunicação coletivos</i>	151
12.6	<i>As Caixas Brechtianas</i>	152
12.7	<i>Resgatando o rádio</i>	153
12.8	<i>Hospedagem acessível</i>	153
12.9	<i>Pelo interesse da comunidade</i>	153
12.10	<i>Glossário do Editor</i>	154
13	<i>Protocolo de Ação Coletiva</i>	159
13.1	<i>Introdução do Editor</i>	159
13.2	<i>Processos e autonomia</i>	163
13.3	<i>Processos Formais</i>	164
13.4	<i>Dependências entre processos</i>	167
14	<i>Interpretações do Protocolo</i>	169
14.1	<i>Uma interpretação possível</i>	169
14.2	<i>Característica geral</i>	169
14.3	<i>Configuração Organizacional</i>	170
14.4	<i>Os Processos Formais</i>	172
14.5	<i>Fluxograma de tomada de decisões e responsabilização formal</i>	173
14.6	<i>Etapa de Proposta</i>	173
14.7	<i>Etapa de Discussão</i>	174
14.8	<i>Etapa de Decisão</i>	175

14.9	<i>Etapa de Atribuição de Responsabilidades</i>	176
14.10	<i>Etapa de Realização</i>	178
14.11	<i>Etapa de Arquivamento</i>	178
14.12	<i>Observações sobre Processos Formais</i>	179
14.13	<i>Os Processos Informais</i>	180
14.14	<i>Formalização e informalização</i>	182
14.15	<i>Fluxo informacional</i>	183
14.16	<i>Autonomia do Coletivo</i>	184
14.17	<i>Atividade Coletiva Complexa</i>	185
14.18	<i>Memética da auto-organização</i>	186
14.19	<i>Limitações</i>	187
14.20	<i>Em direção a muitos protocolos de rede</i>	188
14.21	<i>A urgência e a emergência da organização</i>	191
15	<i>Posfácio</i>	193
	<i>Bibliografia</i>	195



# 1

## *Prefácio*

Versão 0.0.2 - 22/12/2025

HÁ ALGUNS ANOS, não havia o suplício adicional à vida na Terra trazido por “plataformas” como ChatGPT, WhatsApp, Netflix, Spotify, Instagram, Tik Tok e tantas outras. Tormento disfarçado de benesse e funcionalidade, pois se apresentam como soluções aos problemas da degradação social e ambiental trazidos pela própria informatização, aprofundando o processo ao invés de combater suas causas. Talvez, em alguns anos, não haja mais nenhuma delas e ninguém se lembrará desses nomes sem nenhum significado. Assim como ontem Orkut, MySpace e Last.fm eram ícones dessa nova situação e agora tendem a ser sombras dela. Alguém se recorda ou já ouviu falar deles?

Já existiam monstros como o GAFAM<sup>1</sup>, mas em escala, escopo e influência muito menores.

Os chamados “smart” phones haviam acabado de invadir a sociedade como imposição do mercado, e não usá-los passou a cada dia a ser um privilégio maior.

Há alguns anos, falar sobre grandes bancos de dados de atividades humanas capturados à revelia das pessoas, de modo a posteriormente direcionar os seus comportamentos e neutralizar a força dos movimentos sociais emancipatórios, não daria um debate amplo dentro da esquerda. Talvez hoje ainda seja um assunto muito restrito se comparado com todo o impacto socioambiental negativo que essas coisas produzem.

Mas o Saravá já estava discutindo para onde tais tendências levariam o mundo, a partir das próprias experiências vividas nesse meio e das reflexões sobre as apropriações locais e globais que eram sentidas e so-

<sup>1</sup> Sigla para designar conjuntamente as corporações Google, Amazon, Facebook e Microsoft. Existem diversas outras siglas para indicar megacorporações globais, e não somente as ocidentais.

fridas.

Este Volume *Menos Um* do Projeto Vertigem contém textos críticos e propositivos elaborados entre 2008 e 2013 pelo Saravá, “*um grupo que estuda e realiza tecnopolítica*”<sup>2</sup>.

O Saravá hoje em dia é mais conhecido como um dos organizadores da CryptoRave, “*um evento anual que reúne, em 24 horas [...], diversas atividades sobre segurança, criptografia, hacking, anonimato, privacidade e liberdade na rede*”<sup>3</sup>, porém suas origens remontam aos grupos e coletivos técnicos anti-capitalistas no Brasil dos anos 2000, muitos deles surgidos na esteira do Centro de Mídia Independente e das rádios livres, numa história pouco conhecida e raramente contada<sup>4</sup>.

Aqui o foco não será *sobre* o Saravá, mas o que o grupo acumulou e produziu em termos de análise crítica e propostas de arranjos sociotécnicos.

São composições partindo da percepção de que as apropriações dos movimentos sociais não eram novas, nem haviam começado naquela época muito menos em períodos anteriores – como por exemplo nos idos de 1968. Também não iriam parar tão cedo.

A desorganização de grupos também precisa ser vista como uma opressão estrutural e sistêmica, e contra isso o Saravá criou um protocolo de exemplo. Não é o melhor, pode até ser meio feio, mas já tá pago.

Os textos foram escritos num momento tido como novo na história do Brasil, dentro de um contexto mundial de inclusão digital que dava asas ao otimismo das potencialidades democráticas e colaborativas da internet, amparadas por um governo social-democrata da centro-esquerda *soft* que aparentemente teria conseguido realizar um pacto social sem precedentes e que se beneficiaria de uma conjuntura geopolítica e econômica ímpar para sair de amarras coloniais diretamente para uma soberania de moldes digitais ancorada no século XXI.

Talvez o que os textos exponham já seja atualmente muito conhecido, bem descrito e analisado à exaustão. Mas, na época, estávamos a vislumbrar esses processos enquanto os mesmos começavam a desandar à nossa frente, ou mesmo enquanto éramos tragados por eles.

Tratava-se de uma etapa dentro da fase de acumulação informacional no capitalismo – a construção dos bancos de dados socioculturais – que seria usada, na década seguinte, como base para a nova fase das chamadas “Inteligências Artificiais” generativas, assunto que trato num texto bem posterior<sup>5</sup>; processo concomitante à extração de outros recursos

<sup>2</sup> Cap. 3.

<sup>3</sup> CryptoRave (2024).

<sup>4</sup> Uma versão abreviada do contexto e surgimento do Saravá é dada em em Parra et al. (2015).

<sup>5</sup> Rhatto (2025a).

“naturais” necessários para operação dessa mesma megamáquina computacional.

Havia muita treta, muita polêmica<sup>6</sup>, e transformar nossa vivência do momento em teoria abstrata foi uma maneira de não citar nomes nem casos específicos.

Particpei do Saravá entre 2004 e 2014, período no qual colaborei com as discussões e com a edição dos textos a seguir. Foi minha primeira experiência significativa para organizar pensamentos num debate político, e onde contribuí com algumas questões que revisito noutros volumes deste projeto.

Quando comecei a citar demais esses textos em outros trabalhos, percebi que seria importante publicá-los em formato livro.

Decidi então editá-los e incluí-los no Vertigem, cerca de 12 anos depois da aparição dos originais, por alguns motivos principais:

1. A atualidade e pertinência destes textos.
2. A pouca divulgação que eles tiveram ao longo dos anos.
3. A intensa relação deles com os outros volumes deste projeto pois, mesmo após meu período no Saravá, prossegui esses estudos ao meu próprio modo.
4. Hoje dispomos das ferramentas que facilitam a concretização dessa vontade antiga<sup>7</sup> de publicá-los em formato impresso.

As versões originais da maioria desses textos<sup>8</sup> eram disponíveis em <https://wiki.sarava.org/Estudos/Estudos><sup>9</sup>, e a última versão publicamente arquivada<sup>10</sup> encontra-se em <https://web.archive.org/web/20100803073214/wiki.sarava.org/Estudos/Estudos>.

Mantenho um *espelho* mais atual<sup>11</sup> em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/Estudos>, que pode ser usado para comparar os originais com as pequenas mudanças de edição contidas neste volume, incluindo ajustes bibliográficos, notas marginais mudadas de local, correções ortográficas e gramaticais, assim como alguns trechos e textos que não foram incluídos<sup>12</sup>. Evitando alterar os textos originais, vali-me de uma série de notas marginais para explicar ou mesmo debater alguns trechos, inspirado no uso que Max Liboiron faz de tais notas como locais de “nuance e política”<sup>13</sup>. Os poucos adendos no meio de frases são indicados por colchetes [desta forma]. Estes textos também foram preguiçosamente mantidos na antiga prática (e não norma) ortográfica anterior.

Como critérios de seleção, priorizei os textos nos quais participei na

<sup>6</sup> Exemplos destas tensões foram as duas edições do Encontro: Cultura Livre e Capitalismo (2007c, 2011) e a coletânea “Movimentos em marcha: ativismo, cultura e tecnologia”, de Assumpção et al. (2013).

<sup>7</sup> O Bookup, por exemplo, é uma ferramenta de autoria montada especialmente para facilitar esse tipo de edição, vide Rhatto (2025b).

<sup>8</sup> Saravá (s.d.).

<sup>9</sup> Fora do ar em 27/09/2024.

<sup>10</sup> Saravá (2010).

<sup>11</sup> Saravá (2013b).

<sup>12</sup> Vale pontuar também que todo o conteúdo desde volume é distribuído de acordo com a licença original, Saravá (2013a).

<sup>13</sup> Liboiron (2021) pág. 1 nota de rodapé 1.

elaboração, que estivessem com mais aspecto de completude e acabamento, que ainda possuem atualidade, relevância e que sobretudo ainda ressoam em mim. Se esses textos já nasceram como *remixes*<sup>14</sup>, esta coletânea é um remix do remix, respeitando o conteúdo e o licenciamento originais.

Lançando isso no ano em que o Saravá faz seu vigésimo aniversário, torço para que estes saraventos da mudança possam de algum modo continuar contribuindo com o debate.

Saravá!

O Editor

<sup>14</sup> Cap. 3.

## 2

# Autorias

Versão 0.0.2 - 20/01/2025

ESTA OBRA FOI ESCRITA A MUITAS MÃOS E DEMÃOS, num intervalo de tempo relativamente grande e a partir de discussões travadas em vários locais, meios e formatos.

Aqui são mencionadas nominalmente algumas das autorias participantes do processo de escrita<sup>1</sup>:

- Saravá é um grupo que estuda e realiza tecnopolítica, fundado em 2004 e cuja missão é “prover instrumentos tecnológicos para movimentos sociais e para a sociedade em geral, além de pesquisar e desenvolver ferramentas, instrumentos, protocolos, documentações, softwares, serviços e oficinas que possibilitem a replicação da iniciativa do Grupo por outros grupos e pessoas, tendo cuidado para evitar a apropriação capitalista dessas inovações”<sup>2</sup>.
- Chico Caminati é professor da UNESP, aluno da Escola de Capoeira Angoleiros do Sertão. Coordena o LABA - Laboratório de Antropologia (<https://laba.fct.unesp.br>) Participa da Rede Fonias do Juruá<sup>3</sup>, no Acre; do Projeto SIWAZI, na Aldeia Wede’rã, TI Pimentel Barbosa, no Mato Grosso (<https://siwazi.fct.unesp.br>); e da mobilização do Povo Kariú-Kariri do Rio Amônia, Acre, por reparação histórica e por direitos territoriais. Defendeu a tese em Sociologia: “Terra incognita – liberdade, espoliação: o software livre entre técnicas de apropriação e estratégias de liberdade”, na UNICAMP (2013)<sup>4</sup>.
- Rafael Diniz possui Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP, 2009), é mestre pela Pon-

<sup>1</sup> Nem todo mundo que colaborou optou por ter seu nome aqui listado, por diversos motivos, incluindo a preferência pela discrição. Nem todo mundo foi contatado ou localizado. Estas pessoas estão subentendidas coletivamente sob a alcunha de Grupo Saravá. Esta lista pode ser revisada no futuro para incluir mais nomes.

<sup>2</sup> Saravá (2014).

<sup>3</sup> Caminati e Diniz (2015).

<sup>4</sup> Caminati (2013).

tífica Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio, 2015)<sup>5</sup> e doutor pela Universidade de Brasília (UnB, 2021)<sup>6</sup>. Tem experiência na área de TV e Rádio Digital (broadcasting), sistemas hipermídia e multimídia, avaliação de qualidade de vídeo 2D e vídeo volumétrico (3D), e de questões ligadas à gestão do espectro eletromagnético. Atualmente atua no desenvolvimento de sistemas de telecomunicação de baixo custo para a banda de HF (Ondas Curtas) para contextos de emergência e para comunidades isoladas (por exemplo, na Amazônia) e sistemas de telefonia móvel pelo Rhizomatica Communications (<https://rhizomatica.org>).

- Silvio Rhatto é salseiro, home-office boy e estudante de ciências. É pessimista dos últimos dias, mas tem sido otimista nos últimos dias. Organiza o Projeto Vertigem - escritos sobre tecnologia, política e filosofia da ciência.

Vale notar também que as autorias aqui listas não necessariamente estão em concordância com o *remix* e os comentários feitos pelo editor.

<sup>5</sup> Diniz (2015).

<sup>6</sup> Diniz (2021).

# 3

## Apresentação

Versão 0.0.1 - 28/09/2024<sup>1</sup>

O SARAVÁ É PARTE DE UMA INTERSECÇÃO de vários grupos que discutem política e tecnologia de diferentes formas, sendo ele próprio um grupo de tecnopolítica por considerarmos que técnica, a cultura e a política não estão separadas, pois, por um lado, toda decisão técnica é política, e, por outro, é impossível pensar a política sem a técnica.

O Saravá é um grupo que estuda e realiza tecnopolítica. Tanto pela prática quanto pela teoria, produz alguns estudos sobre tecnologia, política e sociedade. É um costume mais ou menos irregular das pessoas que fazem parte do Coletivo Saravá de compartilhar suas discussões com outros grupos. Realizamos tais debates em vários locais, seja em listas de discussão, em salas de bate-papo ou mesmo em conversas informais.

Deixar muitas conversas apenas no ar ou então esquecidas nalgum arquivo perdido de lista de discussão (ou log de bate-papo) é uma perda enorme de potencial do que nossas discussões podem ser desdobrar.

Nestes textos o Coletivo Saravá apresenta seus estudos de tecnologia e política. O Saravá acredita que não basta a proposição de formas de atuação dentro de estruturas técnicas sem paralelamente propor um conhecimento adequado da relação entre o capital e a sociedade no desenvolvimento da informática, da técnica e da cultura.

Teoria e prática são, em realidade, dois aspectos da ação tática coletiva: antes da ação, planejamento mínimo para estabelecer suas linhas gerais e em seguida iniciá-la. Em seguida, reflexão sobre a prática em curso que atualize a tática e realize novas ações. Como, contudo, não há uma ação inicial precedida por um planejamento inicial – afinal, a refle-

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 19/04/2013, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/Apresentacao>.

xão antes de uma ação apenas se realizou enquanto uma ação, que por sua vez veio de uma relação semelhante anterior –, teoria e prática se levantam (bootstrapping) mutuamente o tempo todo, como um sistema cibernético calibrando seu curso a partir dos resultados (mas, ao contrário deste, nem sempre buscamos o equilíbrio e, portanto, não tendo um destino previamente traçado).

Fazendo então nossas as palavras de Deleuze a respeito da relação teoria-prática<sup>2</sup>:

Às vezes se concebia a prática como uma aplicação da teoria, como uma consequência; às vezes, ao contrário, como devendo inspirar a teoria, como sendo ela própria criadora com relação a uma forma futura de teoria. De qualquer modo, se concebiam suas relações como um processo de totalização, em um sentido ou em outro. Talvez para nós a questão se coloque de outra maneira. As relações teoria-prática são muito mais parciais e fragmentárias. Por um lado, uma teoria é sempre local, relativa a um pequeno domínio e pode se aplicar a um outro domínio, mais ou menos afastado. A relação de aplicação nunca é de semelhança. Por outro lado, desde que uma teoria penetre em seu próprio domínio encontra obstáculos que tornam necessário que seja revezada por outro tipo de discurso (é este outro tipo que permite eventualmente passar a um domínio diferente). A prática é um conjunto de revezamentos de uma teoria a outra e a teoria um revezamento de uma prática a outra. Nenhuma teoria pode se desenvolver sem encontrar uma espécie de muro e é preciso a prática para atravessar o muro.

[...]

Uma teoria é como uma caixa de ferramentas. Nada tem a ver com o significativo... É preciso que sirva, é preciso que funcione. [...] Não se refaz uma teoria, fazem-se outras.

Assim, nossas formulações pretendem, ante ao deslumbramento e à maravilhização provocados pelas novas tecnologias, estabelecer críticas sobre até que ponto tais desenvolvimentos técnicos levam necessariamente a civilização na direção de um mundo mais justo e de igualdade social. E também para questionar o discurso que, mesmo após os primeiros momentos em que a própria “ciência objetiva” teve seus alicerces minados, ainda insiste na defesa de um determinismo social – “viemos de um passado determinado e para o futuro determinado e inevitável agora seguimos” – que nega a autodeterminação dos grupos sociais na escolha do seu caminho para o futuro.

Tentaremos mostrar que os pressupostos para a mudança social são

<sup>2</sup> Extraído de “Os intelectuais e o poder – Conversa entre Michel Foucault e Gilles Deleuze, em Foucault (1998) Cap. IV, págs. 69-71.

anteriores ao uso da tecnologia e estão intimamente ligados à capacidade de auto-organização e autogestão. A tecnologia pode ser empregada como facilitadora de tais capacidades, mas da mesma forma podem ser também empregadas simultaneamente (e aí que está seu maior perigo) para reforçar e aumentar o controle social por parte de instâncias centralizadoras de poder. O caminho escolhido foi, portanto, conceituar as apropriações e inapropriações, capitalismo e anticapitalismo.

Os textos a seguir devem ser entendidos mais como reflexões em andamento (*work in progress*) do que análises e manifestos prontos e opiniões fechadas. Os textos nem sequer refletem corretamente a opinião de todas as pessoas integrantes do Saravá. São textos que contém mais insights e chuva de idéias do que rigor acadêmico. Usamos e abusamos de um certo ecletismo, criando um patchwork composto daquilo que serviu para nós. Não sabemos o quanto que, com isso, agredimos às filosofias, ciências, pensadores e escolas do saber: somos selvagens em nosso sincretismo, mas é nesse ímpeto que conseguimos reunir o material de apoio para nossas ações. Furtando as palavras de Celso Furtado<sup>3</sup>,

<sup>3</sup> Furtado (2008) págs. 33-34.

Estas páginas foram escritas inicialmente com essa intenção: notas desse diálogo que mantemos incessantemente com as sombras que entrevemos. Como nas composições seriais, excluem-se as idéias de tônica e de dominante e a massa sonora é explorada em todas as direções; dessa liberdade surge uma nova estrutura, vetor da mensagem do compositor. É com este estado de espírito que se deve ler o que se segue: nem tônica, nem dominante: de qualquer ponto todo o horizonte deve descortinar-se.

Somos DJs de texto e este é o nosso remix. Nossos estudos apenas são um dos resultados sempre em mutação das experiências e discussões mantidas dentro do coletivo e foram concebidos para fomentar o debate entre os grupos interessados em melhor posicionar suas práticas numa sociedade cujo sistema econômico produtor de miséria e desigualdades vem a cada dia se aperfeiçoando mais e mais para aumentar sua eficiência de dominação e controle e minimizar os focos de resistência. Sistema esse que se adapta e aprende inclusive a partir da digestão das próprias críticas que a ele são direcionadas, como veremos na maioria dos textos que se seguem.

Cada texto, em geral, é composto de uma apresentação de conceitos e de um ou mais estudos de caso. A metodologia utilizada foi a mesma da programação de software: blocos principais são esboçados e posteriormente refinados. Assim como programas, temos mais ou menos um

objetivo a ser alcançado com cada texto mas, no entanto, erros de programação podem fazer com que o resultado seja diferente do almejado: o programa roda num computador, o texto “roda” na mente de quem o lê, produzindo impressões e reflexões diferentes em pessoas e momentos diferentes. A partir de discussões e também do envio de textos a amigos/as<sup>4</sup>, depuramos nossos escritos levando em conta críticas e autocríticas para ajustar melhor o resultado da leitura, o que remete (como vocês verão ao longo dos textos) ao modo de desenvolvimento do software e ao comportamento de sistemas cibernéticos, seja para o bem, seja para o mal (e que aqui fica registrado também como autocrítica).

Nossa metodologia é, portanto, avessa ao modo acadêmico e meritocrático de aquisição de conhecimento: usamos um sistema Wiki – onde é possível acompanhar todas as modificações efetuadas nos textos –<sup>5</sup>, não nos importamos com a autoria – “não nos importamos com quem você é, mas apenas com seu código; mostre-nos o código”<sup>6</sup> – e muito menos se, num primeiro momento, esboçamos idéias e conceitos equivocados: ao contrário de Fermat<sup>7</sup>, não nos falta papel para nos explicarmos melhor e corrigirmos os equívocos e prosseguirmos nas nossas tentativas de demonstração (e não pretendemos com esse paralelo nos compararmos ao matemático ou defendermos e declararmos a verdade de nossas palavras).<sup>8</sup>

O ingrediente fundamental do nosso método é o diálogo, a troca de textos, de trechos e de palavras. É através do diálogo que efetuamos a depuração (debug) do nosso código textual: como exercício teórico-prático, nossos estudos surgem da necessidade de expressão e criação; para tanto, discutimos e escrevemos algo; da troca de dos textos e de outras discussões – com pessoas nem sempre e preferivelmente de fora do nosso grupo de estudos –, avaliamos o quanto do que gostaríamos de transmitir é compreendido e, sobretudo, quais novas compreensões, interpretações e idéias surgem da leitura dos nossos textos, informações que então retornam à nossa teoria-prática – na correção dos textos mas também em ações diversas –, de modo que nossos próprios métodos e objetivos variam com o tempo. Processamento de discursos.

Assim, os textos que você estiver lendo já podem estar desatualizados e fazer parte de versões antigas da nossa dialógica, ou ramificações antigas dos textos que estamos trabalhando atualmente. Parafraseando Gell-Mann, o trabalho da concepção destes textos constituiu em si a evolução de um sistema adaptativo complexo<sup>9</sup>.

<sup>4</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

<sup>5</sup> Sobre um Wiki, ver <http://pt.wikipedia.org/wiki/Wiki>

<sup>6</sup> Derivamos essa afirmação a partir do exemplo de indiferença que Torvalds (2000) expressou com relação à conversa fiada e que pode muito bem ser transposta à meritocracia que hierarquiza pessoas mediante o acúmulo de títulos e conhecimento. Se nos importamos com uma teoria-prática pelo seu funcionamento, da mesma forma nos importamos com o que é dito. O emissor/a do discurso importa enquanto portador/a de interesses (e de interesses por utilizar determinado discurso), mas não sua autoridade. Nossos valores se aproximam muito mais da linha de desenvolvimento de software do que da construção de conhecimento acadêmica, baseada em currículos e dissertações.

<sup>7</sup> “Eu tenho uma demonstração realmente maravilhosa para esta proposição mas esta margem é muito estreita para contê-la”, in Singh (2004) pág. 80.

Por fim, gostaríamos ressaltar mais uma vez que o motivo principal da existência desses textos foi o desejo de compartilhar nossa discussão e não a vontade de impor uma visão de mundo e um modo de análise único. Torcemos para que cada pessoa e cada grupo mantenha suas próprias análises e ficaríamos muito felizes se as nossas puderem ajudar em tal empreitada. Boa leitura e reflexão!

### 3.1 *Sobre os estudos*

Os Estudos do Saravá são compostos de textos que foram desenvolvidos por integrantes do grupo e/ou com a participação de terceiros/as.

No entanto, tais estudos não representam necessariamente a posição do Saravá em relação aos temas tratados, independentemente dos mesmos não virem acompanhados de autoria definida ou serem veiculados de acordo com licenças [de uso] do grupo.

<sup>8</sup> Como disse Pierre Lévy, “Para aqueles que servem dela [a máquina para tratamento de textos] com regularidade, o texto “armazenado” não é mais considerado como objetivo a alcançar, mas como a “matéria prima” a partir da qual eles retrabalharão. Eles têm portanto tendência a “escrever” de maneira modular, de maneira a poder recombinar esses fragmentos de texto para uma nova utilização. Já se vê a consequência sobre o produto final: cada vez menos uma síntese global e cada vez mais escrita combinatória”, *in* Pessis-Pasternak e Lévy (1993) pág. 257. Não sabemos ao certo quanto essas palavras são fiéis aos nossos métodos de escrita e aos nossos resultados, mas parecem ressoar a muito do que temos feito. Aliás, já se observa ressonância entre as palavras de Deleuze a respeito da necessidade de funcionamento na relação teoria-prática e na de utilização contida na escrita combinatória indicada por Lévy.

<sup>9</sup> Gell-Mann (1994) pág. XVIII (final do prefácio).



*Análise crítica*



## 4

# *Digital é controle*

Versão 0.1.0 - 17/12/2025<sup>1</sup>

### 4.1 *Prolegômenos do Editor*

O QUE É E PARA QUÊ SERVE A TÃO FALADA DIGITALIZAÇÃO?

Esse tal de digital é laureado e alardeado como uma “evolução” e um “melhoramento” de relações “analógicas”: a digitalização seria a passagem de um mundo ruidoso e incerto para outro de perfeição e harmonia. Mas será mesmo?

Longe de ser uma melhoria, a digitalização é um processo de representação por simplificação, e a redução de ruídos e incertezas é compensada por uma perda de diversidade, de diferença, de conteúdo. Noutras palavras, a digitalização é um processo de controle que, como qualquer outro, necessariamente incorre em descontrole.

Mas o que estamos entendendo aqui por “controle”?

Para começar bem, seria desejável fazer uma discussão preparatória para a argumentação que se segue, apoiando e facilitando o entendimento dos conceitos de poder, controle, entropia e digitalização usados ao longo do texto, que talvez fosse melhor intitulado como “Digital é (des)controle (entrópico)”.

No entanto, tal discussão extrapolaria o âmbito desta coletânea de textos, e talvez demandasse o dobro de páginas disponíveis. Assim, uma conversa sobre poder, controle e digitalização fica para um volume posterior, inteiramente dedicado a esses assuntos.

Na falta disso, posso ao menos reconhecer que este primeiro texto

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 14/11/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/DigitalEHControle>.

é difícil de entender e encorajar quem quiser pular para o capítulo seguinte, sem grandes prejuízos.

## 4.2 *Introdução*

Conceituar o controle social e midiático bem como seus limites de exercício na era da digitalização é fundamental para o entendimento de como o poder se instaura e se exerce numa época em que o paradigma dos estados-nação já não se aplica sem muitas e muitas ressalvas e aproximações.

O poder hoje mais do que nunca está dependente da disponibilidade e capacidade de manipulação de informação sobre o objeto onde ele se exerce. Nosso interesse aqui é com relação ao controle e, em última instância, à manutenção da ordem de um sistema ou na capacidade de controlá-lo. Capacidade de controle está portanto ligada à capacidade de manipulação de informação sobre a sociedade. Por isso, nada melhor do que utilizar conceitos oriundos da teoria da informação para estabelecer os patamares de eficiência bem como os limites do controle. Desses conceitos, utilizaremos especificamente o de entropia.

## 4.3 *Entropia e controle*

Por que usar o conceito de entropia<sup>2</sup>? É fundamental levarmos em conta que tal conceito surgiu na física e na engenharia durante a primeira revolução industrial, justamente quando se queria aproveitar o máximo possível da energia fornecida a um sistema – ou seja, na busca de maior controle sobre os objetos técnicos. A impossibilidade física desse aproveitamento total – devida à entropia – já se esboça como uma primeira derrota do controle total sobre o ambiente.

A primeira definição encontrada para entropia veio da termodinâmica. A segunda da mecânica estatística e a terceira da teoria da informação, sendo que todas elas estão profundamente conectadas e refletem o nível de conhecimento de suas respectivas épocas. A entropia estatística, por exemplo, pode ser entendida como a generalização da entropia termodinâmica que leva em conta os possíveis estados microscópicos de um sistema. Existem ainda outras definições de entropia, como a de Kolmogorov-Sinai, usada por exemplo no estudo de sistemas dinâmicos/caóticos.

<sup>2</sup> Para os fins da presente coletânea, considero que a abordagem escolhida anos atrás ainda seja pertinente e suficiente para problematizar a questão do controle tecnossocial das apropriações dos movimentos. Mas, apesar do didatismo, essa explicação sobre entropia ainda parece um tanto confusa. Não impressiona, dado que o conceito é sofregamente conceituado e explicado, quando não mistificado. Antes de tudo, a Entropia se tornou uma grande bomba semiológica. Pretendo revisita-la numa outra ocasião, de maneira mais aprofundada e crítica, talvez (des)construtiva, assim como a questão do comando e controle cibernético (Nota do Editor).

Muito bem, façamos um rápido e grosseiro passeio por elas. Para o que nos interessa aqui, apenas duas leis da termodinâmica podem ser mencionadas. A primeira lei da termodinâmica diz apenas que a energia de um sistema fechado se conserva (lei da conservação da energia). Já a segunda lei diz que num dado sistema a entropia apenas pode aumentar ou permanecer constante, mas nunca diminuir. Mas então afinal o que é entropia?

E entropia termodinâmica é uma medida do “o nível de energia indisponível num sistema para gerar trabalho”. No estudo dos sistemas termodinâmicos, os físicos se depararam com a lei de que a quantidade de energia disponível para um sistema realizar trabalho sempre diminui. Para que o trabalho seja realizado, portanto, um fluxo de energia constante deve ser adicionado ao sistema. No nosso contexto do controle, podemos então dizer que um sistema termodinâmico, para constantemente realizar trabalho útil – ou seja, para permanecer controlado de acordo com determinado desígnio – deve ser alimentado constantemente por energia externa.

A versão termodinâmica talvez seja a mais difícil de ser compreendida dentre as entropias, uma vez que os conceitos importantes são por ela dados como leis [empíricas] e não como consequências [de interações] fundamentais, o que só é feito pela sua versão generalizada, a entropia da mecânica estatística, também conhecida como entropia de Boltzmann.

A partir deste ponto nos basearemos na discussão do Gell-Mann contida em seu livro “The Quark and The Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex”<sup>3</sup>, onde, no capítulo sobre a “seta do tempo”, ele descreve a segunda lei da termodinâmica como sendo a tendência da desordem de um sistema aumentar ou permanecer a mesma e a explicação dada para isso é que existem mais possibilidades de configuração de um sistema num estado complexo do que num mais simples, ou seja: existem mais estados possíveis de configuração de um sistema conforme sua complexidade aumenta.

Tais possibilidades são mensuradas em termos de microestados e macroestados. Um sistema físico fechado pode existir em diversas configurações ou microestados. Os microestados podem ser agrupados em macroestados de acordo com a resolução na qual o sistema é observado, ou seja, microestados diferentes que resultem numa mesma observação numa dada resolução pertencem ao mesmo macroestado.

Contar o número de microestados possíveis de um dado macroestado

<sup>3</sup> Gell-Mann (1994).

está relacionada com a definição de entropia de Boltzmann: a entropia de um sistema num dado macroestado é, grosso modo, a quantidade de informação necessária para descrever qualquer um dos microestados que o sistema atualmente pode possuir.

Em 1948, Claude Shannon lançou um trabalho fundamental para a informática, “A Mathematical Theory of Communication”<sup>4</sup>, onde a entropia passou a ser entendida, também grosso modo, como a quantidade de informação necessária para descrever um sistema.

<sup>4</sup> Shannon (1948).

Essas duas últimas definições de entropia – de Boltzmann (mecânica estatística) e de Shannon (teoria da informação) –, podem ser, para os fins deste nosso estudo, juntadas na seguinte definição:

Entropia é a quantidade de informação necessária para descrever um sistema que se encontre num determinado estado levando em conta um dado nível de resolução observada.

Não é uma definição muito formal e nem completamente correta, mas por outro lado é simples e suficiente para a nossa discussão.

Quanto maior for a complexidade da configuração do sistema, maior sua entropia e por isso mais informação é necessária para descrevê-lo. Da mesma forma, quanto maior for a resolução adotada, maior será a quantidade de informação para descrevê-lo e menor será a margem de indeterminação do sistema. Você pode entender o aumento de entropia como o aumento da quantidade de informação de um sistema que ele não consegue lidar. Dessa forma, máquinas termodinâmicas tem um limite de quantidade de informação que elas conseguem processar/controlar. A quantidade de informação que ela não conseguir manipular se encontra na forma de energia não-útil.

Como exemplo, suponha uma sala e duas pessoas. Se nossa descrição desse sistema se resumir à informação de se há pessoas dentro da sala, então basta-nos um único bit de informação: ou há pessoas na sala, ou não há. Agora, se quisermos saber se cada uma das duas pessoas está dentro ou fora da sala, precisaremos de dois bits: um deles pra indicar se a primeira pessoa está dentro ou fora da sala e analogamente outro bit para a segunda pessoa: ao aumentarmos a resolução, aumentamos a entropia do sistema e diminuímos sua indeterminação, já que com apenas um único bit não temos como informar se existem pessoas fora da sala ou mesmo qual das pessoas se encontra dentro ou fora.

Nesse ponto, Gell-Mann nota que, quando todas as informações sobre um sistema são conhecidas, a variação da entropia é nula. Em suas

próprias palavras <sup>5</sup>,

[...] entropy, like effective complexity, and algorithmic information content, and other quantities [...], depends on the coarse graining – the level of detail at which the system is being described. Indeed, it is mathematically correct that the entropy of a system in perfect detail would not increase; it would remain constant. In fact, however, a system of very many parts is always described in terms of only some of its variables, and the order in those comparatively few variables tends to get dispersed, as time goes on, into other variables where it is no longer counted as order. That is the real significance of the second law of thermodynamics.

É nesse ponto que a digitalização dos conteúdos midiáticos implicam num maior controle da informação. Mas, antes de chegarmos a este ponto convém explicitarmos que, dessa discussão a respeito da entropia, podemos concluir que o controle total não existe.

Controlar todo um sistema significaria, em princípio, não apenas ter condições de influenciar de maneira arbitrária o andamento do sistema mas, antes disso ter conhecimento total sobre o sistema para a partir disto inferir qual modificação é necessária para que o sistema se encaixe para uma determinada condição.<sup>6</sup>

Ora, a entropia é a medida de ignorância sobre o microestado de um sistema dado um macroestado observável. Por isso, a entropia pode ser considerada, para os fins da nossa discussão, não apenas como uma medida da ignorância a respeito da configuração de um sistema, mas também como uma medida da incapacidade de controlá-lo completamente.

Por isso, se o nível de detalhamento de um sistema é máximo, ou seja, se o conhecimento sobre ele não é genérico (no nível de um macroestado passível de observação) mas sim absoluto (ou seja, o produto da observação é o conhecimento do microestado), então a possibilidade de controle do sistema é total.

Nesse ponto, a variação da entropia será nula desde que o sistema não gere mais informação a seu respeito. Caso isso ocorra, será necessário de uma maior quantidade de informações para descrever completamente o sistema e portanto a entropia aumentará.

Por informação gerada entende-se aquela que não pode ser calculada a partir da observação do sistema num dado instante, do contrário basta a descrição do sistema num dado estado e a descrição da evolução do sistema para que se saiba a evolução do mesmo em qualquer instante, sendo que a essas duas informações teríamos associado um dado valor

<sup>5</sup> Gell-Mann (1994) págs. 227-228.

<sup>6</sup> Veja, por exemplo, a Lei de Ashby – Wikipedia (2024c): o sistema que controla deve ser tão ou mais complexo que o que é controlado, uma das portas para o descontrolo.

da entropia do sistema e que portanto se conservaria. Para esse fim de medição de informação geração de informação num sistema existe uma outra definição entropia, a de Kolmogorov-Sinai, definida mais ou menos como<sup>7</sup> a “taxa média de criação de informação no sistema (ou a taxa média de perda de informação do observador)”<sup>8</sup>.

O mero conhecimento total das condições de um sistema não implica, porém, na capacidade de controle total do sistema, ele é apenas um pressuposto desse controle. Controlar um sistema significa, além da posse da informação sobre o mesmo, na capacidade de interação com o mesmo. Acontece que, no ato de interação com o sistema, o sistema maior formado pelo controlador e pela instância controlada tem sua entropia total aumentada, mesmo que a entropia do sistema controlado diminua ou permaneça constante.

Isso está plenamente de acordo com a segunda lei da termodinâmica, que, lembremos mais uma vez, diz que “num sistema fechado a entropia apenas pode aumentar ou permanecer constante, mas nunca diminuir”. Ou seja, no caso de uma interação entre um sistema controlador e outro controlado, o sistema formado pela união de ambos deve necessariamente ter a entropia conservada ou aumentada, o que não implica necessariamente que a entropia de um dos subsistemas não diminua, mas sim que a diminuição da entropia num deles deve necessariamente acarretar no aumento da entropia do outro.

Nesse contexto, a própria noção de “controlador” e “controlado” se torna apenas convencional em termos de quem diminui a entropia de quem, de qual sistema possui mais informação sobre o outro e de qual “iniciaria” ou “estabeleceria” o controle (aspas usadas porque a própria noção de qual sistema iniciaria a troca de informações é discutível em situações onde esta é constante). De resto, ela é absolutamente sem significado, pois muito bem poderíamos dizer que na verdade é o sistema controlado que controla o sistema controlador, pois o primeiro que provocaria o aumento da entropia do segundo de modo que a entropia da união dos dois sistemas aumentasse ou permanecesse constante. Mas, para todos os efeitos, admitamos que o sistema controlador é aquele que possui informações e efetua a ação do controle no sistema controlado.

De todo modo, os parágrafos precedentes esboçam a conclusão de que, da termodinâmica e da formulação de entropia aqui usada extraímos que o controle gera descontrole e que em geral torna-se cada vez mais difícil controlar um sistema em evolução. O problema torna-se então

<sup>7</sup> Prado (1994) pág. 150.

<sup>8</sup> Os sistemas tendem ao equilíbrio e deste não é possível extrair trabalho útil. Conforme a energia passa de um estado “útil” para um não-útil, dizemos que o sistema passou por um processo irreversível, onde a energia dissipada não pode voltar a realizar trabalho útil. No equilíbrio, a perda da informação sobre o estado inicial do sistema é total. Noutras palavras, no equilíbrio de um sistema não há como saber qual foi sua condição inicial, ou seja, tal informação se perdeu. A entropia também é uma forma de aferir não só a ignorância sobre um sistema num dado instante mas também a ignorância a respeito do histórico de evolução do sistema.

insolúvel quando se deseja manter controlado até a instância de controle: para que se mantenha controlado, o sistema controlador sempre terá de recorrer a uma instância externa a ele para que tome conta do descontrole nele gerado, como se para cada fiscal ou vigilante fosse necessário outro fiscal ou vigilante.

A justificativa para essa conclusão pode ser tomada do famoso problema de física conhecido como o “Demônio de Maxwell”: seja uma caixa contendo dois compartimentos separados por um anteparo. Em cada compartimento existe uma quantidade de gás: o gás do compartimento da direita contém moléculas estatisticamente (em média) com mais energia e que portanto se movimentam mais rapidamente do que as moléculas do gás do compartimento da esquerda, estatisticamente com menos energia e mais lerdas. Suponha que o anteparo não conduz calor, de modo que a energia das moléculas mais rápidas não possam passar para as moléculas do lado esquerdo da caixa. Agora suponha que no anteparo exista uma porta que permita a passagem de moléculas de um compartimento para outro, mas de modo que essa porta esteja guardada por um demônio que deixe apenas passar pela porta as moléculas mais rápidas do gás do compartimento esquerdo e as mais lerdas do compartimento direito. O demônio estaria então fazendo com que o calor fluísse do compartimento esquerdo para o compartimento direito e criando um estado mais organizado para o sistema (moléculas muito mais rápidas no lado direito do que no esquerdo), diminuindo assim a entropia do sistema e aparentemente violando a segunda lei da termodinâmica.

Se entendermos o demônio como uma instância de controle agindo dentro desse sistema termodinâmico, podemos dizer que ele agia no sentido de diminuir o descontrole da caixa e encaminhá-la cada vez mais para um estado controlado de acordo com o desígnio demoníaco.

Aparentemente, então, uma instância de controle poderia sempre obter mais informação do sistema e com base nisso encaminhá-lo para estados mais ordenados e menos complexos. No entanto, a resposta atual para esse paradoxo da termodinâmica é que, por mais que o demônio consiga diminuir a entropia das duas câmaras de gás, ele aumentará necessariamente sua própria entropia ou a entropia do ambiente externo de modo que a entropia total de todo o sistema (demônio, caixa e todo o resto) aumente ou permaneça constante:

- O aumento de entropia pode em princípio ser ocasionado pelo próprio

ato de medição da velocidade das moléculas, que é um processo que, ao demandar energia, esta nem sempre poderá ser reaproveitada pelo demônio para realizar mais trabalho (o que pela própria definição que demos anteriormente acarretar num aumento de entropia).

- O ato de abrir ou fechar a porta que separa os dois compartimentos também demanda energia que nem sempre poderá ser reaproveitada.
- Mesmo que essas duas atividades mencionadas acima possam ser realizadas sem aumento de entropia (considerando então que a energia usada na medição e na abertura ou fechamento da porta possa ser reaproveitada), o demônio precisa de alguma maneira gravar as informações de sua medição para ter condições de julgar se uma determinada molécula é estatisticamente mais rápida ou mais lenta do que as demais chegam à porta. O demônio, se compatível com a física, não terá condições ilimitadas de armazenamento de informação: eventualmente ele não terá mais espaço para guardar suas medições e terá que apagar alguns dados para liberar espaço e tal ato libera entropia ao ambiente.

O debate sobre a violação da segunda lei da termodinâmica pelo demônio de Maxwell ainda está em curso na física, mas no entanto podemos considerar que, no conjunto de instâncias de controle que estudaremos a seguir (isto é, sistemas digitais e instituições de controle social), em todas essa três etapas (medição, interferência e manipulação de informação) há um aumento da entropia total (seja ela distribuída entre um aumento de entropia na instância controladora, no sistema controlado ou no ambiente circundante). Em outros termos: o controle gera descontrole ou, de modo análogo, não existe controle total sobre um processo.<sup>9</sup>

Podemos concluir então que controle total não existe e que portanto sempre haverá o descontrole, o que não significa que um sistema não possa ser controlado em níveis cada vez mais eficazes, apenas concluímos que o estabelecimento do controle total é impossível.<sup>10</sup>

#### 4.4 Digitalização é mais controle

Nada de toda a discussão anterior sobre entropia e controle parece ser novidade. Há, porém, algo principal que talvez ainda não tenha sido explicitado em nenhum lugar: assumindo que o controle externo de um

<sup>9</sup> Sobre o aumento de entropia ocasionado, por exemplo, por um computador baseado na física do estado sólido, temos que “*When a computational system erases a bit of information, it must dissipate  $\ln(2)kT$  energy, where  $k$  is Boltzmann’s constant and  $T$  is the temperature. For  $T = 300$  Kelvins (room temperature), this is about  $2.9 \times 10^{-21}$  joules. This is roughly the kinetic energy of a single air molecule at room temperature.*”, via Merkle (sd). Sobre isso ver também “Data Centers Expected to Pollute More Than Airlines by 2020”, Slashdot (2008b).

<sup>10</sup> A versão da segunda lei da termodinâmica para os processos de gestão poderia ser: do descontrole não se extrai controle útil para uma instância reguladora. Explorar essa questão com um pouco mais de cuidado pode levar à conclusão de que o descontrole nada mais seria do que um andamento do sistema que não convém e não que o descontrole é um estado do sistema sem relações de causalidade e que é des governado (no sentido de que não existiriam regras que ajudariam na descrição mais detalhada do sistema e da sua evolução), e que talvez o descontrole seja um estado do sistema de auto-controle, auto-gestão e auto-regulação, isto é, que o sistema evolui de acordo com seus desígnios e regras próprias, sem intervenção do sistema controlador.

sistema é de algum modo proporcional à quantidade de informação disponível a seu respeito, podemos afirmar que, dada a etapa tecnológica que a humanidade se encontra, toda a digitalização de dados analógicos implica num aumento do controle sobre a informação. Conseqüentemente, é nisso que a digitalização implica num maior controle dos conteúdos midiáticos.

O conteúdo analógico é tratado por objetos técnicos analógicos, que nada mais são do que sistemas físicos sujeitos à mecânica estatística. Como tais, estão sujeitos à indeterminação imposta pela suas capacidades de medição e conhecimento do sistema. Tais capacidades de medição e conhecimento estão estritamente relacionadas com a mensuração dos macroestados do conteúdo midiático: da mesma forma como um termômetro efetua uma medição de temperatura de uma substância e isso constitui uma aferição do seu macroestado, um receptor de rádio FM pode ser entendido como um termômetro sensível apenas à faixa das ondas curtas e que dessa forma está apenas ciente de um macroestado do sistema transmissor/receptor. Mesmo os circuitos posteriores à recepção, demodulação e amplificação são entendidos à luz do eletromagnetismo e da física do estado sólido, esta última sujeita ainda ao princípio da incerteza da mecânica quântica. Assim, os conteúdos midiáticos concebidos, transmitidos, recebidos e manipulados na forma analógica sempre estão acompanhados por uma margem de indeterminação.

A digitalização, apesar de se basear na amostragem de sinais analógicos e que por isso no ato da digitalização está sujeita à indeterminação das condições do sistema, representa assim mesmo um encaminhamento para um maior controle da informação. O processo de digitalização nada mais consiste do que atribuir valores discretos (valores específicos e determinados) a grandezas contínuas e nem sempre totalmente mensuráveis.

Uma vez que o conteúdo é digitalizado, sua versão digital passa a ser considerada determinada e portanto a verdadeira. Uma vez digitalizada, a informação assumirá um valor de entropia constante ou, mesmo se a entropia aumentar, estaremos tratando da entropia informacional e não mais da entropia da mecânica estatística, uma vez que o aumento de entropia ocasionado no sistema computacional que manipula a informação (e em geral dissipa calor) e também no ambiente circundante podem ser ignorados e apenas a entropia da própria informação será de interesse.

Além disso, não haverá mais o problema da resolução de observação

do sistema, pois essa será total, porque a representação da informação será a própria informação no sentido de que o conteúdo midiático estará inteiramente representado por uma cadeia de dígitos numéricos.

Se, em termos de entropia a digitalização já implica num maior controle da informação, o estado atual da computação corrobora ainda mais essa tese: o conteúdo digital é muito mais facilmente manipulável pela tecnologia de hoje do que o analógico: uma vez digitalizado, programas de computador podem ser escritos para manipular a informação e criar informações derivadas o quanto se queira, tendo apenas as limitações que os computadores de hoje possuem quanto à velocidade, memória e armazenamento assim como as limitações algorítmicas, já que nem todo problema computacional pode ser facilmente solucionado.

Mesmo com limites na computação atual, não é apenas plenamente possível como já está em curso e nem todas as possibilidades ainda foram vislumbradas com respeito à utilização da informática no controle da sociedade.

Inicialmente limitada à prática militar – balística, construção de bombas atômicas, previsão do tempo com finalidades estratégicas, etc – o crescimento gradual da disponibilidade de computadores pouco a pouco atingiu todos os setores da sociedade, do meio acadêmico para as aplicações na engenharia, ao mercado financeiro e hoje já ocupa posições-chaves na obtenção de informações com o intuito de prever cenários futuros em inúmeros campos da atividade humana para aumentar a eficiência das instâncias de controle em suas intervenções na sociedade.

Portanto, o digital é, antes de mais nada, controle. Reprodutibilidade, armazenamento e transmissão facilitadas são características secundárias – e em certo sentido conseqüências da capacidade de controle – do movimento em direção à digitalização.<sup>11</sup>

#### 4.5 Exemplo: o espectro radioelétrico

Vejamos um exemplo concreto e bem recente. A atual política dos meios de comunicação de massa e dos órgãos reguladores do espectro radioelétrico no sentido de digitalizar as transmissões de rádio e televisão é uma notável<sup>12</sup> movimentação para aumentar o controle sobre tais canais de envio e recepção de dados.

O caso da televisão digital no Brasil é emblemático. Em 2006<sup>13</sup> o Ministério das Comunicações aprovou como protocolo de televisão digital

<sup>11</sup> Outra discussão interessante poderia partir da pergunta: O digital existe? No fundo, a informação digital manipulada nos dispositivos atuais nada mais é do que informação analógica interpretada como digital. O digital no mundo e na tecnologia de hoje advém apenas de uma interpretação e de uma visão de mundo a respeito de informações analógicas. Talvez apenas no domínio microscópico da física quântica que exista realmente uma noção de digitalização (digitalidade) e informação quantizada. Essas e outras questões poderiam ajudar muito no aprofundamento das questões expostas neste texto.

<sup>12</sup> Originalmente estes textos continham palavras do tipo “claro”/“clara”, porém todas as ocorrências neste volume foram substituídas durante a revisão, por dois motivos. Primeiro, para combater o racismo linguístico, evitando assim quaisquer conotações de cunho racializador (“claro” seria positivo, em oposição a “escuro”, que seria negativo, por exemplo). Em segundo lugar, pela conotação de algo ser óbvio, sendo que nada é óbvio no sentido de que não existe uma “obviedade universal”: algo que pode ser “óbvio” para alguém pode não ser necessariamente óbvio para outrem. Mesmo e se houvesse tal “óbvio global”, não valeria gastar palavras mencionando-o. Em casos como estes, também optou-se por não utilizar nenhuma expressão relativa ao campo visual, como “nitidez”, “evidência” etc de modo a também não propagar expressões de cunho capacitista (Nota do Editor).

<sup>13</sup> Lula da Silva e Costa (2006).

brasileiro o padrão japonês em detrimento do europeu, enquanto que o desenvolvimento de um padrão brasileiro foi abandonado pela metade<sup>14</sup>.

Inicialmente, o debate acerca da necessidade pela digitalização se centrava no discurso do aumento da qualidade e também da possibilidade de aumentar a quantidade do número de canais através de um uso mais eficiente da faixa do espectro atualmente disponível.

Por um lado, o lobby das emissoras de TV (mais especificamente, a Rede Globo), afirmava que a mudança da transmissão do padrão analógico para o digital era importante para aumentar a qualidade do sinal e portanto a uma melhor experiência para o telespectador/a<sup>15</sup>. Por isso, argumentava em favor da mudança para um padrão de televisão de alta definição. A possibilidade do aumento do número de canais e o fato de que a maioria dos lares do Brasil não tem condições de suportar uma televisão de alta definição – tanto pelo preço quanto pelo fato que os lares brasileiros não são grandes o suficiente em termos de distância entre paredes para que seja possível desfrutar de uma televisão grande – jamais foram mencionados pela Globo.

A grande disputa, no final das contas, não foi entre a qualidade da transmissão e a possibilidade de um aumento do número de canais. Esse foi o grande debate entre intelectuais e ativistas dos movimentos pela democratização da comunicação.

O único real motivo para a mudança do padrão analógico para o digital é o aumento do controle sobre as telecomunicações por parte dos já consolidados monopólios. A grande disputa ocorreu entre as operadoras de telefonia móvel (celulares) e as emissoras de televisão, caracterizada como disputa de controle de transmissão por um motivo muito simples: o padrão de televisão digital japonês permite que a emissora de televisão envie conteúdo audiovisual também para aparelhos de telefonia móvel. Obviamente, as operadoras de telefonia celular querem o monopólio pela distribuição de conteúdo para seus clientes, enquanto que as emissoras de televisão viram uma oportunidade para expandir sua penetração entre os telespectadores, até então reduzidos em sua maior parte a tal qualidade enquanto se encontravam diante de aparelhos de televisão fixos no espaço.

A real disputa pela digitalização da televisão foi um aumento do controle, e essa ânsia foi tal que o lobby da Rede Globo foi forte o suficiente para acelerar o processo de definição do protocolo de modo que nem o Ministério das Comunicações e muito menos a comunidade técnica ti-

<sup>14</sup> Errata: o padrão adotado foi o nipo-brasileiro ISDB-Tb, que contém contribuições nacionais mas que essencialmente trata-se do padrão japonês, tendo sido desperdiçada a oportunidade de um sistema não somente adaptado às realidades locais, como especialmente *questionador* e chacoalhador destas mesmas realidades, vide a discussão do Cap. 12 (Nota do Editor).

<sup>15</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

veram condições de avaliar a viabilidade prática ou muitas das questões envolvidas e que estão sendo discutidas apenas após a definição do protocolo.

Podemos supor com uma certa segurança que esse novo protocolo deve vigorar por mais pelo menos 20 anos. Novos aparelhos de celular virão de fábrica com a capacidade de sintonizar os canais abertos da televisão. O imenso poder que emissoras como a Rede Globo – capazes de eleger e impedir presidentes, manipular a opinião pública e controlar boa parte da produção cultural do Brasil – aumentará ainda mais. Haverá então a possibilidade de, em cada telefone celular, uma pessoa estar assintindo a Rede Globo. A televisão poderá estar junto de cada pessoa, para onde ela for.

Nossa tese é, portanto, que as iniciativas da indústria no sentido de se encaminharem para a digitalização dos protocolos tem um pressuposto que é o controle. Todas as outras questões são secundárias. A própria padronização, ou seja, a participação no processo pela definição do protocolo é, inclusive, uma forma de controle. Todo o debate em torno do aumento da qualidade ou da possibilidade que a televisão digital permitiria em termos de interatividade e aumento de canais é secundária para os monopólios que encabeçaram esse processo.

Existem, contudo, outros aspectos a serem considerados. Vejamos outro caso semelhante, o da digitalização do espectro atualmente utilizado para as transmissões FM – o dito espectro do rádio – no Brasil. Da mesma forma como para a digitalização da televisão, os grandes monopólios afirmam que a digitalização do rádio aumentará a qualidade da recepção e permitirá o envio de dados não-sonoros (como por exemplo notícias em forma de texto).

Esse discurso é falacioso. Independentemente das possibilidades de melhoria da qualidade ou aumento do número de emissoras, o objetivo principal da digitalização do espectro do rádio é um aumento do controle pelos grandes monopólios através da eliminação do atual descontrole. As emissoras livres, comunitárias ou piratas representam hoje um enorme descontrole do uso do espectro eletromagnético. Representam prejuízos para os grandes monopólios na forma de um “roubo” de ouvintes. Por mais que a fiscalização dos órgãos oficiais fechem centenas de rádios todos os anos, milhares de emissoras sem autorização federal continuam a operar. A mudança de um padrão analógico simples, barato e extremamente funcional para um padrão digital complexo, caro

e de funcionalidade questionável (os experimentos até agora realizados revelam que alguns padrões causam muita interferência) fará com que o número de emissoras “clandestinas” possa ser reduzido a longo prazo.

Mas não podemos nos esquecer que controle gera descontrole. O descontrole (do ponto de vista dos grandes monopólios) que será produzido com a digitalização do espectro radioelétrico será a facilidade com que as pessoas poderão fazer cópias dos programas, filmes, musicais, comerciais e documentários veiculados pela televisão digitalizada. Os monopólios já sabem disso e estão trabalhando duro para desenvolver sistemas anti-cópias. Controlar isso, contudo, é muito difícil.<sup>16</sup>

#### 4.6 *Controle social*

O constante movimento que abrange praticamente todas as esferas da sociedade na direção da digitalização e informatização podem, à luz do que foi anteriormente apontado, ser entendido como um movimento também na direção de um maior controle social: estando as variáveis sociais, os fluxos e as tendências não apenas armazenadas em bancos de dados mas também em constante processo de digitalização, o conhecimento e a antecipação da evolução dos processos sociais permitem uma maior capacidade de intervenção nos mesmos – e, conseqüentemente, com isso também acarreta num crescimento da entropia do sistema, já que resolução absoluta das variáveis sociais, psicológicas, etc é impossível, mas deixemos isso de lado por hora. Concentremo-nos agora na questão de como se dá o controle numa sociedade vigiada e registrada digitalmente.<sup>17</sup>

#### 4.7 *Controle e descontrole*

Qual é o lugar do controle ou do descontrole na sociedade de hoje? Nos encontramos num estágio avançado da chamada “globalização”, onde primeiro e terceiro mundos coexistindo em quase todos os países, cada um em maior ou menor proporção.

Nesse cenário, identificamos certos descontroles sociais – no sentido de que são processos que não estão sendo controlados ou que, mesmo que tentativas de controlá-los existam, estas não estão sendo eficazes – na periferia das grandes cidades onde a infra-estrutura está destruída, nos países onde a dominação imperialista ainda encontra focos de resis-

<sup>16</sup> Uma versão futura deste texto poderia conter uma explicação sobre como funciona a modulação no padrão de rádio AM e FM (o som como uma onda mecânica, especificamente como uma perturbação no campo da pressão atmosférica que se propaga pelo ar assim como a necessidade da transdução e da modulação dos sons audíveis para que a transmissão de tais sinais a grandes distâncias seja possível a custo baixo).

tência ou até mesmo nas próprias relações entre as pessoas e em seus desejos, que ainda não estão totalmente reguladas pela lógica do mercado. Existe descontrole onde seria custoso e desnecessário controlar (questão de custo/benefício).

O controle é exercido onde a manutenção do status quo é fundamental, como no mercado financeiro, no espectro eletromagnético, na questão fundiária, onde tal manutenção só é possível mediante o controle.

Mas, mesmo onde o controle, a gestão e a administração são aplicadas, o descontrole ainda persiste: quebras de bolsas de valores, rádios não-legalizadas ocupando o espectro eletromagnético, tormentas e cataclismos naturais, rebeliões prisionais, ocupações em latifúndios, etc. O próprio controle que surgiu na era da informação e criou conteúdos digitalizados, mais fáceis de serem manipulados do que suas contrapartes analógicas, acabou também criando o descontrole da cópia não regulamentada, a chamada “pirataria”.

Esta não é, portanto, a discussão sobre o controle total, pois controle total significa farsa total e ainda estamos na época de escrever tragédias e não farsas. Escrever sobre uma farsa anunciada seria o mesmo que fazer parte dela, onde tudo já estaria previamente arranjado e terminado. Torcemos e acreditamos que este não seja o caso.

O controle social, ainda que fortíssimo, não é total e ainda dá margens à insurreição e à insubordinação, já que o descontrole existe e também nasce como subproduto indesejável do próprio controle.

A economia planejada, por exemplo, foi uma tentativa de centralização do controle social e dos processos produtivos ao armazenar dados e construindo estatísticas sobre a população, clima, recursos naturais, etc, e a partir deles criar um planejamento da produção, distribuição e consumo de bens durante um grande período. O descontrole por ela gerado através da sua própria corrupção foi uma das causas de sua queda no bloco soviético.

Aliás, qualquer ideologia totalitária disfarça no seu cerne uma propensão estética pelo controle, pela simetria, pelo funcionamento perfeito e em última instância pela informatização e pelo controle total. Regimes totalitários, no entanto, aparentam ser menos resistentes ao descontrole do que o capitalismo, pois se os primeiros tendem a ruir devido a insurreições ou mesmo pela própria corrupção interna, o capitalismo promove um processo de adaptação constante ao descontrole, transformando-o assim em processo controlado. Tal novo processo con-

<sup>17</sup> Controlar a sociedade é uma expressão que já indica a separação entre sociedade e governo, entre sociedade e as instâncias dela reguladoras, o que em certo sentido foge da realidade. Afinal, um administrador social também integra a sociedade a seu modo. No entanto, o próprio administrador social nutre a visão de que ele faz parte de uma instância de controle e que ela está separada da sociedade. Não que não existam excessões, este é apenas o comportamento geral: um assistente social de periferia possivelmente não tem exatamente essa visão, porém, conforme o poder do administrador vai aumentando (como no caso de prefeitos e ministros), sua idéia de separação se torna maior (mesmo que um Ministro da Cultura seja também um artista, ele separa sua atuação de gestor com a de artista). Além dessa visão pessoal do administrador social, as instâncias de controle fazem parte sim da sociedade mas, pela sua ingerência exacerbada, podem ser entendidas como entidades externas influenciando no corpo social. Além disso, essa idéia de separação dá suporte à prática da administração e, por criar a noção de dentro e fora (dentro da esfera de controle ou fora dela, dentro da sociedade ou fora dela) cria também o conceito de borda, de fronteira, que seria o espaço limite onde o controle atua. Expandir a fronteira ou trazer elementos marginais ou outsider para dentro e para o controle seriam os papéis dos borderliners.

trolado pode evoluir ou estar associado a processos descontrolados espúrios que venham surgir com a evolução do sistema social e que poderão ser assimilados assim como o processo descontrolado originalmente também foi. Desse modo, todo descontrolo ou resistência ao controle que possa ser capturado e controlado o será em algum momento desde que ofereça perigo às instâncias de controle de modo que o controle se aproximará cada vez mais ao controle total. Mas, como o controle total é impraticável, podemos dizer que as instâncias de controle dentro do regime capitalista tendem a se tornar mais eficientes mas nunca atigirão seu esplendor. Em outras palavras, podemos dizer que a capacidade de controle tem um crescimento assintótico em relação ao controle total, pois nunca o atinge. O controle hoje é efetuado de forma ainda muito ineficiente (apesar de existir um controle forte) e até mesmo incapaz de domar muitos descontroles, mas quando tem sucesso passa por um aprimoramento e um ganho em eficiência.

Guardadas as devidas proporções, pode-se dizer que o capitalismo teve mais sucesso no sentido de estar se perpetuando até hoje em relação a outros regimes de controle social por coexistir e assimilar melhor o descontrolo.<sup>18</sup>

O controle, e no fundo a administração do sistema social, não é no capitalismo exercida de forma centralizada e muito menos há uma vontade superior, teleológica, mas [emerge] da própria dinâmica de interação de múltiplas instâncias de controle, pois, se este por sua própria natureza gera descontrolo e a informação completa sobre o corpo social é impossível de ser adquirida e manipulada, então é imediata a conclusão de que não existirá apenas uma única instância de controle, mas várias delas.

Mesmo regimes que conservam traços fortes do totalitarismo, com é o caso do chinês, investem hoje em sistemas regulatórios distribuídos ao adotarem economias híbridas. O movimento em torno da desregulamentação que ocorre em países com fortes políticas neoliberais e que é incentivado pelas corporações multinacionais resulta em autarquias que nada mais são do que entidades regulatórias operando de forma distribuída.

A idéia da “mão invisível”, tão defendida pelos liberais, parece ser uma metáfora aproximada do que ocorre, mas, ao contrário da versão original, ela não trabalha de modo a criar o bem-estar social a partir da interação de uma miríade de indivíduos e instituições egoístas. Muito pelo contrário, é da atividade de controle desempenhada pelas instân-

<sup>18</sup> Vale lembrar que, conforme o depoimento de Ray Anderson no documentário *The Corporation* – Bakan (2003) –, “uma corporação é uma máquina de externalizações”, ou seja, é uma máquina que joga a entropia (descontrolo) para fora de si.

cias de controle que, mesmo operando em sociedades adeptas do livre mercado e onde existem liberdades individuais, que esta mão invisível garante uma série de desigualdades sociais: tais instâncias também podem tentar se regular mutuamente, disputar poder ou mesmo se associar quando tiverem objetivos comuns. Tais interações geram tensões entre as instâncias de controle e entre toda a sociedade.

É então sob essa malha de interações e instâncias de controle que deve ser entendida a noção de controle no capitalismo de hoje: não há poder central – apesar de existirem instâncias com mais ou menos poder e cada uma delas atuando num espectro maior ou menor dos processos sociais –, não há uma central única de informações e nem mesmo local único onde decisões são tomadas; muito pelo contrário, existem múltiplas instâncias de controle que compartilham dos mesmos princípios de gestão e administração do corpo social, mesmo que para fins distintos. É do compartilhamento de tais procedimentos de manipulação informacional e intervenção no corpo social por uma miríade de instituições que emerge a sociedade do controle e mantém a dinâmica de adaptação frente ao descontrole.

Vislumbrar uma fuga desse esquema para uma conceituação onde a resistência e o descontrole possam surpreender o controle, pervertê-lo ou suprimi-lo faz parte de reflexões que serão deixadas para uma outra oportunidade: o que nos interessa, por hora, é estabelecer um arcabouço mínimo para a o entendimento do uso das tecnologias informacionais cada vez mais presentes nas atividades de controle social.

Resta agora formular novas questões e tentar responder algumas que já estão abertas, como: até que ponto esse tal “capitalismo do controle distribuído” é resiliente a grandes quebras do mercado financeiro e até que ponto ele está resguardado delas? Até que ponto isso também vale para o caso dos movimentos sociais que lutam por melhores condições de vida? Esperamos que as respostas para essas e para as próximas questões mais auxiliem na mudança social do que para a manutenção do atual estado de coisas<sup>19</sup>.

#### 4.8 Notas

1. Uma ressalva<sup>20</sup> deve ser feita com relação à metodologia: esperamos que, mesmo com toda essa explanação, não tenhamos caído no equívoco que Foucault apontou no seu livro “Microfísica do Poder”<sup>21</sup>,

<sup>19</sup> O texto original termina com uma frase com sentido ambíguo, e decidi cortá-la ao meio para não comprometer a conclusão. A original é a seguinte: “*Esperamos que as respostas para essas e para as próximas questões mais auxiliem na mudança social do que para a manutenção do atual estado de coisas ao ensinarem essa dinâmica de instâncias de controle a qual chamados de “sistema” qual deve ser o próximo passo para aumentar sua eficiência e evitar algum descontrole*”. Acredito que o sentido almejado para ela seria: “*Esperamos que as respostas para essas e para as próximas questões mais auxiliem na mudança social do que para a manutenção do atual estado de coisas [neste último caso] ao ensinarem essa dinâmica de instâncias de controle – a qual chamamos [conjuntamente] de “sistema” – qual deve ser o próximo passo para aumentar sua eficiência e evitar algum descontrole*” (Nota do Editor).

<sup>20</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi transformada numa nota ao fim do texto (Nota do Editor).

<sup>21</sup> Foucault (1998) pág. 183.

quando em uma de suas análises e toma o cuidado de

Não tomar o poder como um fenômeno de dominação maciço e homogêneo de um indivíduo sobre os outros, de um grupo sobre os outros, de uma classe sobre as outras; mas ter bem presente que o poder – desde que não seja considerado de muito longe – não é algo que se possa dividir entre aqueles que o possuem e o detém exclusivamente e aqueles que não o possuem e lhe são submetidos. O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. Nunca está localizado aqui ou ali, nunca está nas mãos de alguns, nunca é apropriado como uma riqueza ou um bem. O poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas os indivíduos não só circulam mas estão sempre em posição de exercer este poder e de sofrer sua ação; nunca são o alvo inerte ou consentido do poder, são sempre centros de transmissão. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles. Não se trata de conceber o indivíduo como uma espécie de núcleo elementar, átomo primitivo, matéria múltipla e inerte que o poder golpearia e sobre o qual se aplicaria, submetendo os indivíduos ou estraçalhando-os. Efetivamente, aquilo que faz com que um corpo, gestos, discursos e desejos sejam identificados e constituídos enquanto indivíduos é um dos primeiros efeitos de poder. Ou seja, o indivíduo não é o outro do poder: é um de seus primeiros efeitos. O indivíduo é um efeito do poder e simultaneamente, ou pelo próprio fato de ser um efeito, é seu centro de transmissão. O poder passa através do indivíduo que ele constitui.

Esperamos também ter tomado tal precaução.

2. Nota do Editor<sup>22</sup>: este texto é de 2008, valendo uma breve atualização para 2024: em anúncio do governo brasileiro<sup>23</sup>, foi estipulada a migração para um novo padrão de TV Digital “3.0” a partir de 2025. Pretende-se assim abandonar o padrão nipo-brasileiro ISDB-Tb em favor do “internacional” ATSC 3.0. À época da aprovação do ISDB-Tb, as emissoras de TV conseguiram tirar do jogo as operadoras de telefonia do poder de transmissão, mas não tem conseguido competir com as “plataformas” baseadas na internet. Digital continua sendo controle, mais do que nunca: esta nova mudança de padrão parece mais uma resposta à pressão da concorrência – Netflix, Amazon Prime, Disney+ etc; YouTube, TikTok e afins; e até mesmo da própria Globo-play – e da convergência – televisão, celular e internet – sofrida pelas emissoras de TV do que simplesmente um apelo pela melhoria da experiência “imersiva” de uso e interatividade. O novo padrão integra sinais enviados pelas emissoras com transmissão bi-direcional de dados pela Internet – quando disponível. O controle social também é maior: o ATSC 3.0 possui um sistema de alerta de “utilidade pública”, permitindo que os aparelhos sejam ligados remotamente; aceita anúncios direcionados e monitoramento fino da audiência<sup>24</sup>. Possivelmente os aparelhos terão câmeras – como muitos já existentes –, possibilitando o envio de imagens ambientais diretamente para a emissora ou anunciantes. Possivelmente terão microfones, podendo operar também como as teletelas do romance 1984<sup>25</sup>. Esta mudança também implica em obsolescência: os aparelhos até então existentes no Brasil não suportam o ISDB-Tb, sendo necessário substituí-los ou adquirir um adaptador: a indústria fica contente. Fora tudo isso, a incidência popular nesta decisão é muito questionável, considerando que os estudos e recomendações são realizados por um Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (Fórum SBTVD), cuja participação da chamada “Sociedade Civil” é inexistente<sup>26</sup>. A televisão no Brasil – analógica ou digital – é “vendida” como um “serviço” público e gratuito, uma vez que não há tarifação pela recepção do sinais. No entanto, isso está muito longe de ser efetivamente uma tecnologia do público e para o público, em todo o seu potencial.

<sup>22</sup> Esta seria uma nota marginal do Editor, porém dado o seu tamanho foi necessária incluí-la no corpo do texto (Nota do Editor).

<sup>23</sup> Ministério das Comunicações (2024); Decreto de Lula da Silva e Santos Rezende Filho (2023).

<sup>24</sup> Wikipedia (2024a).

<sup>25</sup> Orwell (2009).

<sup>26</sup> Fórum SBTVD (2024).

## 5

# *A cultura sob o ponto de vista da sociedade do controle e descontrole*

Versão 0.0.1 - 08/11/2024<sup>1</sup>

OS DEBATES SOBRE CULTURA TENDEM APENAS A SAUDAR todas as possibilidades que as novas tecnologias trazem às pessoas: novos equipamentos de captura e manipulação de conteúdo audiovisual permitem não apenas à chamada “sociedade civil” novas formas de expressividade como também viabilizam novas formas de luta e resistência por parte de grupos e movimentos sociais.

Esse discurso da valorização das produções do tipo “faça-você-mesmo” não é mais uma bandeira de grupos da esquerda radical e já produz ecos em grande parte da sociedade, curiosamente atingindo não apenas governos mas até as corporações. Estas últimas inclusive até repensam o tempo todo a cultura corporativa tendo como inspiração a criatividade das pessoas durante o período que passam fora dos seus empregos.

Em vista desses debates sobre cultura – e mais recentemente sobre cultura digital – e de todo o otimismo que os cercam, torna-se tarefa importante levantar alguns questionamentos aos grupos e movimentos sociais horizontais, anti-hierárquicos, apartidários e autônomos sobre os perigos que podem existir no simples fato dos governo e do Estado terem adotado parte do discurso sobre cultura que é muito parecido do discurso daqueles que tentam acabar com o capitalismo e com o Estado. Para isso, é necessário que a relação entre cultura e iniciativas de controle seja estabelecida, assim como a existência de instâncias de gestão social governamental ou corporativa devem ser descritas como não apenas meras

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 14/11/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/CulturaControleDescontrole>.

reprodutoras de um discurso cultural pré-estabelecido, mas também em suas atividades de investigação, captura e reordenamento das inovações culturais oriundas do sempre presente e indestrutível descontrolo social. A gestão cultural hoje está presente nas políticas empresariais, governos e de partidos políticos e não pode ser simplesmente ignorada, pois mantém uma relação constante de exploração das inovações sociais que afeta inclusive os grupos e movimentos anteriormente citados e que com este texto desejamos alertar.

### 5.1 *Mas o que é cultura?*

Tanto regras, valores ou significados podem fazer parte da ideia do que é “cultura”. Neste texto, nos arriscaremos um pouco ao darmos uma definição que *não pretende ser geral e nem universal*: consideraremos a cultura como registros e descrições de atividades sociais e não o conjunto de atividades sociais em si. Então, quando alguém descreve o que determinadas pessoas fazem, tal descrição seria o objeto cultural, uma captura falha do que aquelas pessoas fazem. Elas fazem o que fazem e descrições sempre são incompletas. Um disco de vinil ou mesmo um disco óptico não contém apenas descrições sobre uma execução musical que ocorreu num dado momento?

Disso decorre imediatamente que a característica básica da cultura é que a descrição sobre a atividade humana não está restrita a permanecer numa estante: é possível reproduzir os sons gravados num disco de vinil e com ele fazer um programa numa rádio, da mesma forma como é possível declamar um poema escrito ou encenar uma peça de teatro que há muito foi escrita. Isso implica que as pessoas não estão apenas limitadas a fazerem das atividades sociais outras atividades sociais: podemos partir simplesmente de uma descrição de atividades sociais para produzir outras atividades.

A cultura é então extremamente contaminante e possibilita a existência do diálogo cultural: descrição e re-escrita. A cultura de um povo seria a descrição que o mesmo dá de suas atividades, seja dança, seja fala, seja qualquer atividade humana que possa ser sentida e com ela dialogada. Os próprios diálogos utilizam linguagens, que são descrições quando tocam os ouvidos do outro/a<sup>2</sup>.

Da própria dinâmica humana, no próprio momento da sua realização já podemos vislumbrar suas descrições, mas se sou eu que descrevo

<sup>2</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

o que estou fazendo ou se é alguém que descreve o que faço, teremos duas descrições, duas visões culturais diferentes, mesmo que se tratem de uma mesma atividade realizada por uma mesma pessoa. O diálogo cultural é então fundamentalmente viabilizador de atividades humanas: as descrições ajudam as pessoas e os grupos sociais a copiarem atividades mas também de as criarem e modificarem.

## 5.2 *Cultura de luta*

A cultura de um grupo, de um movimento social ou de um povo significa resistência quando os registros de suas atividades indicam resistências à dominação. Apesar disso, mesmo nesse contexto de cultura já é preocupante o fato de hoje existirem bancos de dados com esse tipo de descrição: bancos de cultura onde há a captura dos diálogos culturais.

Tais capturas podem em alguns momentos serem usadas para engessar as lutas de um grupo e para dominá-lo, o que é feito pelas ditas “agências de inteligência” e pela polícia. Alguns dos objetos culturais que descrevem formas de evitar tais capturas e dominações são chamados de “segurança”. No presente texto, no entanto, não estamos interessados propriamente na segurança dos grupos e movimentos sociais e nos bancos de captura das polícias políticas, mas sim em bancos de dados com propósitos mais gerais: os bancos de inovação cultural que estão interessados em todas as novidades culturais que possam ser armazenadas – sejam elas provenientes de movimentos sociais organizados ou não – e posteriormente transformadas em mercadorias ou atitudes humanas normatizadas.

Nas seções seguintes consideraremos a idéia de cultura não da forma que conceituamos até o presente momento, mas sim a cultura da forma como ela é vista por inúmeros administradores/as de diversos segmentos da sociedade, estejam eles atuando em departamentos de empresas ou em repartições governamentais.

## 5.3 *O que é cultura na óptica da sociedade do controle*

Consideremos agora o ponto de vista da cultura sob a óptica das instâncias de controle social, ou seja, queremos saber como funcionam as instâncias de apropriação e controle cultural. Uma abordagem possível seria começar nosso histórico a partir das manifestações culturais mais antigas –

não necessariamente ligadas a alguma civilização – e identificar em cada período como o controle foi imposto nos processos culturais ou como os próprios processos contribuíram para a efetivação do controle social. No entanto, isso não será necessário pois, curiosamente, é na própria gênese do termo “cultura” e do seu significado inicial que encontramos não só o momento histórico correto para o início da nossa análise como a própria chave para entender em que sentido a palavra “cultura” encerra em si pressupostos de controle.

Tal definição de cultura, alternativa e de certo modo **excludente com nossa definição dada na seção anterior** encontramos em Bauman, onde ele afirma que <sup>3</sup>

A idéia de cultura foi cunhada e batizada no terceiro quartel do século XVIII como um termo taquigráfico para a administração do pensamento e do comportamento humanos. A palavra “cultura” não nasceu como um termo descritivo, um nome resumido para as já alcançadas, observadas e registradas regras de conduta de toda uma população.

[...] O termo “cultura” foi concebido no interior de uma família de conceitos que incluía expressões como “cultivo”, “lavoura”, “criação” - todos significando aperfeiçoamento [...] O que o agricultor fazia com a semente por meio da atenção cuidadosa, desde a semeadura até a colheita, podia e devia ser feito com os incipientes seres humanos pela educação e pelo treinamento.

Bauman ainda associa “cultura” a um termo mais anterior, “gerenciar”, que significa<sup>4</sup>

redirecionar eventos segundo motivos e desejo próprios. Em outras palavras, “gerenciar” (controlar o fluxo de eventos) veio significar a manipulação de probabilidades: tornar a ocorrência de certas condutas (iniciais ou reativas) de “pessoas, animais, etc.” mais provável do que seria de outro modo, tornando menos provável ou, de preferência, totalmente improvável a ocorrência de outros movimentos. Em última instância, “gerenciar” significa limitar a liberdade do gerenciado.

Se “agricultura” é a visão do milharal na perspectiva do agricultor, a idéia de “cultura” aplicada metaforicamente aos seres humanos era a visão do mundo social pelos olhos dos “agricultores de pessoas”: os administradores. O postulado ou pressuposto do gerenciamento não foi um acréscimo posterior nem uma interferência externa: desde o início e ao longo de sua história, tem sido parte integrante do conceito de cultura humana.

Sob esse ponto de vista, cultura então não é apenas o registro (seja ele na forma textual, visual ou sonora) e a classificação das atividades

<sup>3</sup> Bauman (2007) págs. 71-72.

<sup>4</sup> Bauman (2007) págs. 72-73.

humanas, mas também a intervenção nelas realizada por alguma instância de controle social bem como a reprodução e a manipulação de tais registros.

Tal idéia de cultura e gerenciamento de pessoas surge juntamente com a gênese dos estados-nação, quando a configuração de poder provocou a mobilização de pessoas em torno de uma mesma fronteira e para tal usando conceitos como “pátria” e “tradição”. Tal idéia também ganha força com o advento das ciências sociais e demais instâncias reguladoras da sociedade. Como afirma Foucault <sup>5</sup>,

<sup>5</sup> Foucault (1998) pág. 105.

Os mecanismos disciplinares são, portanto, antigos, mas existiam em estágio isolado, fragmentado, até os séculos XVII e XVIII, quando o poder disciplinar foi aperfeiçoado como uma nova técnica de gestão dos homens.

Essa visão de cultura permanece desde então circunscrita à esfera da gestão de seres humanos e de suas atividades, principalmente com o advento da indústria cultural, que se constitui não apenas como uma forma de extração do excedente salarial da massa operária, mas também como uma forma de inculcar-lhes valores, necessidades e anseios sempre prometidos na forma de mercadorias e mesmo assim nunca satisfeitos.

<sup>6</sup> Adorno (2002a) pág. 24.

Segundo Adorno<sup>6</sup>,

Falar de cultura foi sempre contra a cultura. O denominador “cultura” já contém, virtualmente, a tomada de posse, o enquadramento, a classificação que a cultura assume no reino da administração. Só a “administração” industrializada, radical e conseqüente, é plenamente adequada a esse conceito de cultura.

Bauman coloca muito bem que tal conceituação sobre a cultura leva, da mesma forma como num milharal há quem a cultive e a plantação que recebe seus cuidados, a uma relação assimétrica entre gerenciadores e gerenciados, divididos entre emissores e receptores. Há então uma divisão entre “agir e sofrer o impacto da ação”, sendo que do ponto de vista dos gerenciados – e em geral daqueles descontentados/as – a cultura é por si mesma avessa ao gerenciamento e oposta ao status quo: para quem deseja subverter o estado de coisas, a cultura seria, ao contrário do cultivo do ser humano com finalidades de controle social, uma forma de “redirecionar eventos” e “tornar a ocorrência de certas condutas” humanas com objetivos de mudar a organização social.

#### 5.4 *O paradoxo da cultura numa sociedade controlada*

Paradoxalmente, afirma Bauman – com base nas reflexões anteriores de Adorno – que, apesar da cultura necessitar de um gerenciamento rigoroso (e portanto conservador), ela é eficaz apenas quando ainda dá margens para a experimentação e a exploração de novidades. A relação de cultura e gerenciamento é então essencialmente paradoxal: é também no gerenciamento cultural que opera o controle das pessoas e dos processos sociais. No entanto, apenas uma ausência de controle possibilita a produção cultural.

A produção cultural e o culturalmente novo apenas podem ocorrer em ambientes propícios à inovação. Mas, em geral, o controle social é por sua natureza um inibidor da inovação e da mudança. Portanto, pelas análises de Adorno e Bauman, podemos dizer que o gerenciamento cultural é algo que, assim como controla e inibe, também permite em certos momentos a inovação de acontecer, seja por afrouxar os processos de controle como por não conseguir controlar todos os processos culturais ou ainda pela falta de necessidade de fazê-lo.

A indústria cultural então permite ou não consegue eliminar uma margem de descontrole de onde surge a inovação que posteriormente será administrada e integrada à indústria. Se ritmos musicais como o jazz, o blues, o funk, o soul, a batucada, o hip-hop, o mangue-beat, o punk, etc surgiram como alternativa dos excluídos/as ou marginalizados socialmente para se expressarem, hoje tais estilos constam nos catálogos de diversas empresas da indústria cultural, especializadas ou não nesses segmentos. Não foi a indústria que desenvolveu tais ritmos – apesar de dentro dela também existir departamentos onde a inovação e o desenvolvimento são permitidos –, ela simplesmente se apropriou deles quando começaram a se mostrar populares. Sobre isso, Adorno diz <sup>7</sup>:

Assim, mesmo na indústria cultural, sobrevive a tendência do liberalismo em deixar aberto o caminho para os capazes. Abrir o caminho para esses virtuosos é ainda hoje a função do mercado, o qual, noutras esferas, já se mostra amplamente regulado.

O caminho para a transformação das atividades sociais espontâneas em registros, classificações ou práticas gerenciadas se encontra aberto na dinâmica da indústria cultural. Adorno não vislumbra escapatória desse esquema <sup>8</sup>:

<sup>7</sup> Adorno (2002a) pág. 25.

<sup>8</sup> Adorno (2002a) págs. 25; 49.

Aquele que resiste só pode sobreviver integrando-se. Uma vez registrado em sua diferença pela indústria cultural, já faz parte desta, assim como a reforma agrária no capitalismo.

[...]

A indústria cultural, por outro lado, tem boas saídas para repelir as objeções feitas contra ela como as contra o mundo que ela duplica sem teses preconcebidas. A única escolha é colaborar ou se marginalizar.

Muito menos Bauman acha que tal escapatória exista<sup>9</sup>:

<sup>9</sup> Bauman (2007) págs. 74-75.

Com certeza, um paradoxo. Ou um círculo vicioso... A cultura não pode viver em paz com o gerenciamento importuno e insidioso, e mais particularmente com um gerenciamento preocupado em distorcer o impulso da cultura no sentido da exploração e experimentação de modo a ajustá-lo à estrutura de racionalidade traçada pelos gerentes. [...] Por outro lado, os criadores de cultura precisam de gerentes se quiserem (como é o caso da maioria deles, inclinada a “melhorar o mundo”) que os vejam, ouçam e escutem, além de ter uma chance de ver sua tarefa ou projeto concluídos. Do contrário, se arriscam à marginalidade, à impotência e ao esquecimento.

A administração cultural está adaptada a tal paradoxo com a cultura, pois é assim que a administração cultural e a cultura administrada se perpetuam. Se o gerenciamento for extremo, não haverá inovação e portanto não haverá produção, porque a produção cultural deve ser inovadora para existir, senão não é produção. Por outro lado, se não for gerenciada, não haverá controle cultural, o que para o governo, para partidos políticos, para as corporações ou qualquer outro tipo de poder é indesejável.

Tal visão contrasta com a idéia de que a cultura é apenas um dos “mecanismos homeostáticos” (regulatórios) “que preservam a monótona reprodução da realidade social, sua mêmété”, o que seria verdadeiro numa sociedade completamente controlada, imutável e portanto dinamicamente morta<sup>10</sup>:

<sup>10</sup> Bauman (2007) págs. 76-77.

Preserva intacta a distribuição dada de probabilidades comportamentais necessária para manter inalterada a forma “do sistema” e enfrenta quaisquer brechas da norma, fraturas e desvios ocasionais que ameacem afetar o “equilíbrio” do “sistema”. Esse “eterno retorno” da mesmice era o horizonte utópico de uma totalidade social adequadamente gerenciada [...] e a distribuição de probabilidades – estritamente controlada por um conjunto de dispositivos entre os quais a “cultura” como designadora do orgulho de um lugar – era amplamente considerada condição necessária de todos os

esforços para avançar rumo a tal horizonte. Um “sistema social” adequadamente administrado era visto como um tipo de totalidade dentro do qual qualquer comportamento desviante das unidades humanas seria prontamente identificado, isolado antes de produzir algum dano irreparável e rapidamente desmontado ou eliminado. Dentro dessa visão de sociedade como um sistema que se auto-equilibra (ou seja, que permanece obstinadamente o mesmo apesar das pressões contrárias, a “cultura” significa a realização do sonho dos gerentes: uma efetiva resistência à mudança.

Dito simplificadamente: se apenas houvesse gerenciamento e controle completo das manifestações humanas de modo que as mais improváveis ou imprevistas fossem eliminadas do conjunto das atividades permitidas, então a cultura seria meramente o conjunto fixo, a tábua de mandamentos utilizada para a perpetuação de um estágio social. Levantar em conta apenas o controle social, porém, é ignorar o papel do novo e daquilo que não é controlado: nem todas as probabilidades comportamentais podem ser estimadas e facilmente eliminadas. Em outras palavras, não existe capacidade de informatização e catalogação total e muito menos controle total<sup>11</sup>. No entanto essa foi a idéia que por muito tempo esteve inclusive na mente dos próprios gestores culturais.

Hoje, porém, o gerenciamento cultural já detectou tal equívoco conceitual e se adaptou à impossibilidade de gerenciamento cultural absoluto. Como o próprio Bauman atesta<sup>12</sup>,

a “revolução gerencial versão dois” foi sub-repticiamente conduzida sob o estandarte do “neoliberalismo”: gerentes passando da “regulação normativa” para a “sedução”, do monitoramento diário para as RP [Relações Públicas], e do modelo panóptico de poder, indiferente, sobre-regulamentado, com base na rotina, para a dominação por meio de uma incerteza difusa, sem foco, da *precarité* e de uma quebra de rotinas incessante e aparentemente casual. E então veio o gradual desmantelamento do Estado a que as partes principais das políticas de vida costumavam estar conectadas, e um deslocamento e flutuação dessas políticas para o domínio presidido por um mercado de consumo calcado na incurável fragilidade das rotinas e sua rápida substituição – suficientemente rápida para evitar qualquer cristalização em hábitos ou normas. Nesse novo ambiente, há pouca demanda pela restrição, desmontagem ou abrandamento do pernicioso impulso transgressor e daquela experimentação compulsiva apelidada de “cultura”, visando a equipar a ambos com os veículos do auto-equilíbrio e da continuidade. Ou pelo menos os portadores ortodoxos dessa demanda – os gerentes dos Estados construtores de nações – perderam o interesse em equipá-los, e agora que todos nós fomos reciclados em, acima de tudo, consumidores, os novos roteiristas e diretores do drama cultural desejam

<sup>11</sup> Vide Cap. 4 (Nota do Editor).

<sup>12</sup> Bauman (2007) págs. 77-78.

que tudo, menos a conduta dos seres humanos, seja refreado, regulado e submetido a uma rotina, monótona e inflexível.

O gerenciamento cultural de hoje, portanto, não se trata apenas de catalogação, análise e coerção social, mas também incentiva uma certa margem de transgressão tanto da parte dos consumidores quanto de quem produz cultura: para suprir a necessidade sempre crescente da indústria em vender produtos, a indústria opera, além da obsolescência programada, a criação constante de necessidades para o mercado consumidor. A criação de necessidades culturais só pode ocorrer mediante a obsolescência de práticas culturais anteriores. Dessa forma, um ritmo musical e uma tendência da moda devem suprimir ou diminuir e presença do ciclo anterior. A transgressão e a experimentação são, então, incentivadas a ocorrerem até um certo ponto, pois a transgressão orientada à mudança da ordem social certamente poderia sofrer uma contenção ao acionar o gerenciamento em sua forma mais controladora e opressora. Transgressões favoráveis à mercantilização e perpetuação do modelo são mais do que encorajadas.

Mas, mesmo assim, a análise de Bauman – e conseqüentemente a de Adorno – não parece suficiente para entender como atualmente opera o gerenciamento cultural numa sociedade simultaneamente controlada e descontrolada. Primeiramente, apesar de Bauman tratar da chamada “líquido-modernidade” (um estágio que ele considera como posterior até à pós-modernidade), e mesmo que ele concorde que o gerenciamento cultural é dado em termos de gerenciadores e gerenciados e que o paradoxo entre a cultura e a administração é uma conseqüência da tensão entre criadores e gestores culturais, ele parece distinguir a dinâmica da cultura em três tipos de agentes distintos: administradores culturais, inovadores culturais e consumidores culturais. Tais divisões existem, porém estão cada vez mais indistintas.

Hoje o consumidor tem papel fundamental na determinação de novos produtos culturais<sup>13</sup> e da construção da notoriedade, da celebridade e do sucesso de tais produtos assim como na eliminação dos produtos fracassados<sup>14</sup>.

Em segundo lugar, a análise cultural de Bauman não está preocupada na capacidade de alguma transgressão ter sucesso na subversão desse modelo gerencial da cultura, mas sim com a garantia de que certos “produtos culturais tenham uma chance de revelar sua verdadeira qualidade quando a demanda do mercado por eles não estiver visível” e com a ex-

<sup>13</sup> O trabalho total e a captura do desejo, Cap. 8.

<sup>14</sup> O tubo de ensaio da indústria cultural, Cap. 7.

tinção de certas práticas e conteúdos culturais ocasionada pela obsolescência mercadológica, já que a “linha que divide os produtos culturais ‘de sucesso’ [...] dos produtos culturais fracassados é traçada por vendas, avaliações e resultados de bilheteria”.

Enquanto Bauman está preocupado com a legitimidade dos gerentes culturais na definição do que é culturalmente “bom” e que portanto deve permanecer, nossa preocupação é outra: o quanto o gerenciamento da indústria cultural afeta e se apropria dos grupos e movimentos sociais.

### 5.5 *A captura das inovações dos movimentos*

Dada a dinâmica da gestão cultural sob o ponto de vista das instâncias de controle até agora mencionada, que tanto controla quanto assimila o descontrolo, não teria o papel transgressor representado por diversos grupos e movimentos sociais nessa região do não-explorado e do não-experimentado em matéria cultural atuado como agente de inovação cultural?

Mais especificamente: os movimentos sociais, ao inventarem novas formas de resistência contra novas formas de dominação, não acabam involuntária e acidentalmente oferecendo material novo passível de catalogação e aplicação na indústria cultural e na prática de gerir cultura? Essa pergunta também pode ser feita do seguinte modo: qual o papel dos movimentos transgressores que agem pela mudança do atual estado de coisas na captura de suas inovações culturais pelos gerenciadores sociais?

Mesmo que consideremos a cultura dos movimentos e grupos sociais como diálogos, descrições e registros de suas atividades ou mesmo suas criações, modificações e reproduções, não podemos esquecer que tais registros podem ser interceptados por governos e corporações, nem sempre com o objetivo de derrotar as lutas: tal interceptação pode ser movida para aprender melhor como as pessoas se comportam em condições adversas para então estimular ou coagir determinadas atitudes. Isto é, a interceptação e apropriação cultural por parte das empresas, corporações e instituições pode ter motivos não só políticos, mas também financeiros, ideológicos, simbólicos, etc.

Vejamos agora um exemplo de apropriação cultural que se deu durante e depois do auge do movimento anticapitalista ou alterglobalização<sup>15</sup> (chamado erroneamente pela mídia de anti-globalização), movi-

<sup>15</sup> O “movimento alterglobalização” aqui referido é um conjunto de movimentos *altermundistas*, isto é, inspirados pelo mote que que “um outro mundo é possível”, com o adendo da máxima zapatista de que este outro seja “um mundo onde caibam muitos mundos” – “*El mundo que queremos es uno donde quepan muchos mundos*”, Ejército Zapatista de Liberación Nacional (1996). Se inicialmente usava-se a denominação “anti-globalização” a esse tipo de movimento – em resposta à globalização econômica neoliberal acelerada pela queda do bloco soviético no final dos anos 90 e também por uma série de “ajustes estruturais” forçadas em diversos países –, posteriormente os termos “alterglobalização” e “altermundismo” passaram a ser mais explicativos: trata-se de uma disputa de como seria uma existência global, e não de sua negação. O altermundismo da época caracterizou-se pela convergência de diversos movimentos sociais de várias partes do mundo, a partir da constatação de que havia um problema global e comum a ser enfrentado: o capitalismo baseado na transnacionalização da produção, da logística e das finanças para explorar e neutralizar o potencial emancipatório dos povos, além de destruir o ambiente. O modo de ação era caracterizado pela diretiva de *agir localmente e pensar globalmente* (Nota do Editor).

mento cujo clímax ocorreu entre os anos 1999 e 2003 e que foi constituído como o resultado da convergência de inúmeros movimentos sociais distintos e inspirados por princípios comuns <sup>16</sup>:

Esse é um movimento que contesta a dominação da globalização neoliberal em todas as suas manifestações - da cobiça corporativa à degradação ambiental e os alimentos geneticamente modificados. Baseia-se à volta de um programa de protestos sociais amplo que incorpora uma multitude de preocupações e identidades políticas diferentes. [...] Por um lado, o movimento anti-globalização une diferentes identidades à volta de uma luta comum; por outro, esse campo em comum não é determinado a priori, ou baseado na prioridade de interesses de uma classe em particular, mas articulado de forma contingente durante a luta em si. O que torna esse movimento radical é sua imprevisibilidade e indeterminância - a forma como ligações e alianças inesperadas são formadas entre diferentes identidades e grupos que, de outra forma, teriam pouco em comum. Ao mesmo tempo em que esse movimento é universal, no sentido de invocar um horizonte emancipativo comum que constitui as identidades dos participantes, ele rejeita a falsa universalidade das lutas marxistas, que negam a diferença e subordinam as outras lutas ao papel central do proletariado - ou, mais precisamente, ao papel vanguardista do Partido.

O movimento alterglobalização pode ser entendido como uma inovação das lutas sociais, tradicionalmente restritas a focos isolados - movimento feminista, movimento negro, movimento GLBT<sup>17</sup>, sindicalistas, ambientalistas, entre inúmeros outros grupos que durante muito tempo encamparam batalhas solitárias. Ao perceberem que todos os males que combatiam tinham origens comuns - o capitalismo e os estados nacionais - tais movimentos se uniram de diferentes formas e em diferentes lugares de forma horizontal, anti-hierárquica e não-centralizada para articularem conjuntamente lutas locais e globais. O surgimento do movimento alterglobalização foi uma inovação inspirada tanto pelo aprendizado que esses movimentos passaram dos anos 60 até fim da década de 90 em suas vitórias e derrotas quanto pelas possibilidades que as novas tecnologias de expressão e comunicação apresentavam ao sofrerem o barateamento levado a cabo pela indústria microeletrônica. Sua maior inspiração talvez tenha vindo do movimento Zapatista, que foi o que inaugurou uma nova e incrível forma de atuação ao utilizar as novas formas de comunicação para internacionalizar sua luta. Ou seja, o movimento alterglobalização não foi criado através de um simples manifesto ou através de processos políticos tradicionais que levam à formação de

<sup>16</sup> “O Pós-Anarquismo”, Newman (2006); Newman (2010). Nota do Editor: não foi possível determinar exatamente onde o texto original de Saul Newman apareceu inicialmente.

<sup>17</sup> Na época ainda não havíamos adotado outras siglas mais inclusivas como as recentes LGBTQIAPN+ - Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Assexuais/Arromânticas/Agênero, Pan/Pôli, Não-binárias e mais - e LGBTQIA2S+ - Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Asexuais, Dois Espíritos e mais (Nota do Editor).

instituições sujeitas a um gerenciamento rígido e repressivo: muito pelo contrário, esse novo movimento surgiu a partir de uma gradual e distribuída articulação não-gerenciada e esse foi um dos seus maiores méritos.

Não considerar que os processos sociais ocorridos durante a formação e o auge do movimento alterglobalização possam ser entendidos como “cultura desgovernada” ou “não cultivada” dificulta o entendimento de que seus objetos culturais fossem copiados pelos/as gerentes de cultura das empresas, dos governos e mesmo de movimentos sociais oportunistas. Aquilo que pode ser assimilado pelos agricultores/as culturais tende a oferecer menos perigo à mudança do sistema social. A militância em partidos políticos e organizações de oposição rígidas, por exemplo, há muito fazem parte da contenção social promovida pela cultura gerenciada.

Mas quais inovações culturais do movimento alterglobalização que foram assimiladas pela indústria cultural? Os grupos e indivíduos envolvidos nas articulações anticapitalistas foram um dos principais utilizadores das novas tecnologias de digitalização, transmissão/recepção e manipulação de conteúdo, sendo que esse eles inventaram novos usos que chamaram atenção suficiente a ponto de parte desses usos terem sido assimilados por alguns gerentes culturais.

A indústria microeletrônica, em sua prática de mercantilizar o tempo livre dos cidadãos dos países desenvolvidos e transformá-lo em mero apêndice do tempo de trabalho<sup>18</sup>, se utilizou do barateamento crescente dos dispositivos miniaturizados para criar, ao longo dos anos, aparelhos de gravação e reprodução de conteúdo (áudio, vídeo e também texto) cada vez mais sofisticados, desenvolvimento ainda em curso mas que no final dos anos 90 já havia produzido equipamentos com a sofisticação suficiente para possibilitar a digitalização de conteúdo audiovisual bem como sua distribuição por meio físico (discos de gravação ópticos ou magnéticos, bem como memórias de estado sólido) como por lógicos (redes de dados) por qualquer pessoa, sem necessidade de conhecimento especializado. O tempo todo aliado a esse desenvolvimento esteve o surgimento da rede mundial de computadores, a Internet, criada inicialmente pelo complexo militar-acadêmico e disponível para os cidadãos dos países desenvolvidos apenas também nos fins dos anos 90.

Tanto os aparelhos de digitalização de conteúdo como câmaras fotográficas, de vídeo ou gravadores de áudio – criados pela indústria com o objetivo de ocupar o tempo livre das pessoas com o registro de ca-

<sup>18</sup> Adorno (2002b).

samentos, férias, aniversários e eventos sociais semelhantes – quanto a Internet – criada inicialmente para o meio militar e acadêmico e tendo sido apenas posteriormente vislumbrada como passível de exploração comercial – não tinham sido previstos em nenhum momento para qualquer uso social ou para o aperfeiçoamento da democracia, o que dirá do seu emprego em manifestações de rua organizadas com o objetivo de enfrentamento direto dos poderes estabelecidos. Tais exemplos mostram como o próprio controle da cultura, ao aplicar suas regras de mercado em produtos, criou o descontrole no uso de suas próprias mercadorias.

Ao criar objetos técnicos, a indústria não tem como prever todos os seus usos. Um equipamento planejado para ser utilizado na falsária prática dos hobbies pôde ser pervertido e empregado para fins diversos. No caso dos equipamentos digitais, não houve apenas um uso notoriamente imprevisto: os mesmos foram e são utilizados também para a cópia não-autorizada de conteúdo protegido pela propriedade intelectual (a chamada “pirataria”) e a indústria que os criou acabou por prejudicar a indústria do entretenimento, tradicionalmente uma aliada das empresas de microeletrônica.

Filmar um ato de repressão policial não foi uma invenção propriamente surgida dentro do movimento alterglobalização. Muito menos o uso de sítios na internet para a divulgação de material político. A inovação esteve na convergência do uso de todas essas tecnologias numa luta ampla: a criação de sítios na internet para a publicação automática de conteúdo aliada ao registro de atos políticos possibilitou também uma convergência de movimentos, mas desta vez num espaço virtual – chamados de meios de informação livres ou não-corporativos –, com locais comuns de acumulação de conteúdo multimídia relacionado às manifestações dos movimentos.

Não apenas sítios de publicação, mas também listas de discussão, salas de bate-papo e tecnologias de transmissão de áudio e vídeo em tempo real foram utilizadas nessa convergência. Ou seja, a inovação consistiu no uso convergente de todas essas tecnologias como forma de empoderamento das pessoas, que com pouco ou nenhum treinamento se tornavam aptas a se expressarem e criarem conteúdo. É notório que, durante as cúpulas e contra-cúpulas, os meios de informação livres tiveram mais acesso e mais uso do que os sítios da imprensa corporativa.

O movimento alterglobalização teve também como méritos principais o bloqueio de diversas reuniões de cúpula – onde governantes e empre-

sários dos países mais desenvolvidos se reuniam com o objetivo de discutir e ratificar acordos que afetariam bilhões de pessoas<sup>19</sup>. Mas, junto com tais vitórias, vieram algumas derrotas: não só a criminalização, o refluxo do próprio movimento nos anos seguintes e o deslocamento das reuniões de cúpulas para locais cada vez mais distantes e inacessíveis, mas as próprias inovações organizacionais, logísticas e informacionais foram assimiladas por inúmeras instâncias de gerenciamento cultural e controle social<sup>20</sup>.

Rapidamente, muitos gerentes culturais aprenderam a lidar com esses novos usos e convergências de tecnologias digitais para o exercício da expressividade pessoal. Puderam então usá-los como “cultura cultivada” e ainda diminuir a margem de indeterminação e de descontrole do sistema social: a explosão do movimento alterglobalização em termos de modo de produção midiática foi em questão de poucos anos copiada e “aculturada” para outras aplicações que não uma mudança da estrutura social.

Até 1999, a maioria dos sítios de notícias ou que mantinham conteúdo considerável eram tradicionalmente baseados no modelo de equipes editoriais e jornalísticas especializadas – os chamados sítios de notícia ou portais de conteúdo da mídia corporativa. Sítios independentes e não-corporativos como o Indymedia<sup>21</sup> – que foi um dos principais meios de divulgação e organização dos movimentos sociais durante o movimento alterglobalização – demonstraram na prática o poder das pessoas quando mobilizadas conjuntamente na publicação de conteúdo e o quanto um aumento da participação dos usuários/as em sítios da Internet pode enriquecê-lo. A partir de então surgem inúmeros serviços corporativos que exploram a capacidade e a vontade dos seus usuários/as. Os sítios “tradicionais” da mídia comercial ainda existem, porém hoje também existem espaços corporativos baseados no paradigma de dar mais poder de controle ao usuário. Até o discurso de que as pessoas devam colaborar já foi adaptado, como explica descaradamente um release de uma empresa da área de tecnologia da informação<sup>22</sup>:

Aceitar que a colaboração do cliente/usuário é muito mais poderosa que a colaboração interna é o grande desafio das corporações para os próximos anos. Representa mudar a origem do poder, tirá-la dos gestores experientes e colocá-la, ainda que de maneira gerenciável e moderadora, na mão do usuário. São mudanças culturais que vão muito além de simples mudanças de processos.

<sup>19</sup> As “reuniões de cúpula” já tem o elitismo no próprio nome: denotam “cúpulas” nas quais países-membros negociam acordos econômicos, em geral sem participação popular. Exemplos são reuniões da Organização Mundial do Comércio (OMC) e do Banco Mundial (BM). Episódios já clássicos de como o movimento altermundista intercedeu para impedir essas reuniões são o da OMC em Seattle (o chamado “N30”, ou 30 de Novembro de 1999, também conhecido como “A Batalha de Seattle”), do Banco Mundial em Praga (“S26”, ou 26 de Setembro de 2000) e do Grupo dos Oito (G8) em Gênova em 2001. Neste último houve uma repressão brutal por parte da polícia (Nota do Editor).

<sup>20</sup> No otimismo da informatização dos anos 2000, havia uma impressão difundida dentro do *altermundismo* de que a computação operaria taticamente em favor dos movimentos sociais, permitindo que se organizassem tanto nas redes telemáticas quanto nas ruas para “travar” o sistema capitalista, num efeito similar ao *crash* dos sistemas computacionais face a algum tipo de *bug* ou comportamento inesperado. O “sistema”, se quisermos colocar nestes termos, revidou não somente com a apropriação de inovações descrita neste texto como também com o lançamento do novo paradigma de ordem mundial da “Guerra ao Terror” a partir de 2011, combatendo direitos civis e fomentando mais guerras neocoloniais. As reuniões de cúpula passaram a ocorrer sobre portas mais fechadas, mais espessas, com mais segredo e em locais mais remotos (Nota do Editor).

<sup>21</sup> Indymedia (s.d.).

Em paralelo, podemos aplicar o mesmo pensamento internamente. Perceber que as engrenagens internas (funcionários e colaboradores) podem ser excelentes criadores de conteúdos e processos. Estamos distribuindo o poder dentro da corporação.

<sup>22</sup> “Novos Centros de Poder”, ICOX (sd). Nota do Editor: este conteúdo não se encontrava disponível na data da revisão, em 28/09/2024.

Notar que, ao mesmo que se quer tirar a origem do poder dos gestores, tal empoderamento ainda é feito de “maneira gerenciável e moderadora”. Acreditar que tal mudança representa um real ganho de poder por parte dos usuários é tão inocente quanto achar que explorar a variedade natural de certas sementes é deixar que as plantas tomem conta da própria horta: o que ocorre, na verdade, é que o gerenciamento feito dessa forma cultural se torna muito mais eficiente, já que:

- Com ele, os/as administradores sociais não precisam cuidar de todos os detalhes da gestão cultural, de modo que eles passam por uma diminuição de sua carga ocupacional, que tanto pode ser utilizada para outras atividades organizacionais ou inclusive para demissão de parte dos gerenciadores, o que no fim das contas pode até gerar uma maior centralização da gestão cultural.
- O fato de uma pessoa agir como administradora cultural não implica necessariamente a capacidade (e muito menos a capacidade total) de identificação de padrões culturais em surgimento ou a condição de determinar quando é o momento de permitir a transgressão de normas ou quando forçar a coerção através de um cumprimento mais estrito delas. Deixar com que as pessoas forneçam tais informações é de grande valia para um gerenciamento mais eficiente.
- A própria informatização requer que, para a melhor estimativa a respeito de quais medidas administrativas devem ser aplicadas à cultura, as pessoas forneçam mais dados a respeito de suas escolhas e de suas produções.

Nunca como hoje o ideal do “faça você mesmo”, antes utilizado pelo mercado apenas para vender equipamentos, foi tão forte: há um grande apelo para que as pessoas adicionem conteúdo em bancos de dados multimídia (texto, imagem, vídeo e áudio) assim como ajudem na própria classificação e manutenção do conteúdo publicado. Nesse sentido, o movimento alterglobalização não foi a única manifestação social que resultou nesse tipo de inovações culturais: o barateamento dos computadores e a Internet também mudou parte da cultura corporativa quando o modelo tradicional de produção (principalmente no mercado de software)

foi confrontado pelo modelo do software livre, onde a criação, a manutenção e a melhoria dos programas de computador eram feitas de forma voluntária por alguns desenvolvedores/as e seu grupo de usuários/as. Do aprendizado que o mundo corporativo teve com o software livre nasceu o conceito de “código aberto”: uma forma de explorar o trabalho voluntário para a melhoria de produtos corporativos ou financiados por corporações<sup>23</sup>.

Se a maioria das atividades humanas são passíveis de categorização e gerenciamento é um dado já constante no paradoxo da inovação cultural (transgressão) e no gerenciamento (coerção), estender essa relação para o papel inovador dos movimentos anticapitalistas e alterglobalização parece mais paradoxal ainda e demonstra uma capacidade enorme do sistema social vigente em acabar com contradições e diferenças ao assimilá-las.

Curioso é que no próprio ‘Manifesto da Ação Global dos Povos’, documento que estabeleceu os princípios básicos de ação e luta durante o movimento anti ou alterglobalização, já havia um posicionamento explícito com respeito ao gerenciamento cultural<sup>24</sup>:

O controle sobre a cultura deve ser arrancado das mãos das corporações e deve ser reclamada pelas comunidades para si mesmas. Autoconfiança e liberdade só são possíveis na base de uma viva diversidade cultural que permita aos povos determinar de modo independente todo e qualquer aspecto das suas vidas. Nós estamos profundamente comprometidos com a libertação cultural em todas as áreas da vida, da alimentação aos filmes, da música à mídia. Nós contribuiremos com nossa ação direta ao desmantelamento da cultura corporativa e a criação de espaços para a criatividade genuína.

Mesmo com a vontade de auto-controle de sua cultura, muitos dos processos sociais criados ou recriados durante tal movimento hoje já foram muito bem assimilados pelas instâncias de controle ou pelo mercado: trabalho colaborativo, compartilhamento de conhecimentos, aproveitamento do trabalho voluntário, etc. O movimento alterglobalização não foi completamente derrotado e não deixou de existir: ele apenas passa por um refluxo. A apropriação de suas inovações pela indústria cultural não contribuiu com esse refluxo, mas em certo sentido foi uma derrota, já que o controle da cultura não foi “arrancado das mãos das corporações”, mas sim parte da cultura criada pelo movimento alterglobalização passou também a estar disponível para o uso corporativo.

<sup>23</sup> A apropriação energética e simbólica, Cap. 6.

<sup>24</sup> “Manifesto da Ação Global dos Povos”, AGP (2001).

É importante ressaltar que nem toda a produção cultural de um movimento pode ou será efetivamente capturada, muito menos o que até agora foi afirmado implica que “o sistema” está de olho o tempo todo no que os movimentos produzem de novo. O que podemos afirmar apenas é: os administradores de pessoas da indústria cultural estão interessados em inovações que aumentem seu controle sobre a sociedade. Em segundo lugar, que não existe poder totalmente soberano ou controle total, no sentido de que mesmo os gerenciadores de cultura podem estar sendo gerenciados e nem eles conseguem controlar completamente o comportamento das pessoas. Terceiro, que o controle pode gerar descontrole. Quarto: em momentos em que inovações promoverem o florescimento de manifestações sociais, sejam ou não de caráter contestatório, certamente elas chamarão a atenção de gerentes culturais ávidos por mercantilizar tais inovações ao canalizá-las para empreendimentos comerciais. Se a captura será efetuada, dependerá principalmente da característica da inovação e da competência do gerenciador. Em quinto e último lugar: a captura da inovação de um momento não implica necessariamente que o movimento foi vencido e que portanto a ele só resta figurar como um perdedor na historiografia oficial. As lutas podem resistir independentemente de algumas de suas inovações terem sido capturadas. No entanto, pode acontecer também que uma inovação de um movimento pode ser capturada e usada para neutralizá-lo; ou, alternativamente, uma inovação criada dentro das instâncias de controle cultural do sistema social podem ser usadas para neutralizar uma inovação de um movimento. Foi assim, por exemplo, que o capitalismo logístico-informacional neutralizou grande parte da luta sindical em nível mundial ao fragmentar o parque industrial em fábricas e escritórios espalhados por todo o globo numa linha de produção em grande parte terceirizada.

### 5.6 *É possível escapar do paradoxo da cultura?*

A questão que deve ser colocada aqui não é “se essas inovações culturais não ocorreriam inevitavelmente e independentemente da existência de movimentos como o alterglobalização” (cuja resposta dificilmente pode ser generalizada) ou “se o embate não se daria no plano da cultura e sim no plano da ação” (o que não é verdade), mas se o papel das lutas sociais, no fim das contas, serviria apenas como, nas palavras de Adorno, “um lubrificante para o sistema”<sup>25</sup>: por mais que tais lutas sempre se-

<sup>25</sup> Adorno usou a expressão em outro contexto (obras de arte transgressoras e altamente críticas confinadas em galerias de arte), porém no nosso exemplo ela serve de modo similar. Segue o trecho: “*Today manifestations of extreme artistry can be forced, produced and presented by official institutions; indeed art is dependent upon such support if its to be produced at all and find its way to an audience. Yet, at the same time, art denounces everything institutional and official. This gives some evidence of the neutralization of culture and of the irreconcilability with administration of that which has been neutralized. Through the sacrifice of its possible relation with praxis, the cultural concept itself becomes an instance of organization; that which is so provokingly useless in culture is transformed into tolerated negativity or even into something negatively useful - into a lubricant for the system [...]*” – Adorno (2006) Cap. 4 - Culture and Administration, pág 117.

jam reprimidas, elas teriam duas finalidades básicas do ponto de vista do gerenciamento social: aliviar tensões e inovar culturalmente? Se o controle social não consegue eliminá-las por completo, no fim das contas elas não entrariam no balanço como descontrole transformado em controle, como manifestação social transformada em cultura corporativa, como desvio domado, como calibração do sistema social de modo a evitar e diminuir cada vez mais as margens de indeterminação e as possibilidades de fuga desse esquema?

Da mesma forma como Felix Guattari disse estar “convencido de que todas as variações possíveis de um outro Maio de 1968 já foram programadas em IBM”<sup>26</sup>, as práticas dos movimentos sociais são assimiladas e simuladas, seja para contê-las, seja para delas extrair práticas passíveis de ingressar no esquema da cultura gerenciada. É um exagero achar que todas as variações de um movimento alterglobalização já estejam simuladas e arquivadas, porém a capacidade dos governos, das corporações e demais instituições de assimilarem inovações não pode ser negligenciada.

O controle total não existe e portanto sempre haverá margem para o surgimento de objetos culturais com potenciais transformadores. Também sempre haverá pessoas com vontade de criá-los e adotá-los. Agora, em que medida esse objetos podem ser protegidos da captura pelo sistema para sua manutenção? Se é importante proteger tais objetos da administração centralizada que controla o destino da cultura, então a resposta não parece que virá encapsulada dentro de um objeto cultural – já que como descrição ou registro qualquer objeto cultural sempre será passível de cópia, transformação e assimilação –, mas sim na luta contra o próprio processo de administração cultural que tende a centralizar os objetos.

Surgem então algumas perguntas retóricas: é mesmo papel de instituições, públicas ou privadas, empresas, partidos políticos ou governos a gestão dos objetos culturais? Não, e isso já está respondido no próprio Manifesto da AGP: enquanto a administração da cultura estiver nas mãos das instituições, a autodeterminação cultural das pessoas permanecerá sob sério perigo. Existe cultura realmente livre num ambiente gerenciado? Onde pessoas são administradas a partir da seleção de comportamentos desejados não pode haver cultura livre.

Portanto, a gestão cultural dos governos e das corporações não deve ser combatido da forma como consta no “Manifesto da Ação Global dos

<sup>26</sup> “Somos todos grupelhos”, Félix Guattari (1985).

Povos”? A resposta parece ser afirmativa e a criação e manutenção da sua própria cultura deveria ser papel exclusivo das pessoas e dos grupos sociais, da mesma forma como todos/as podem ser livres para escolher e traçar seus próprios desejos. Não seria esse o caminho óbvio a ser seguido, uma vez que a tecnologia necessária tanto para a criação quanto para a preservação dos conteúdos culturais já está suficiente madura para que as pessoas cuidem do registro de suas próprias atividades e manifestações?

Falar de autogestão e autonomia não implica portanto falar também de autogestão cultural feita não apenas de forma descentralizada, mas também distribuída de forma que qualquer pessoa possa e na medida do possível efetivamente exerça seu poder de escolher quais objetos culturais irá manipular? A defesa contra a apropriação cultural não está da passagem de práticas culturais abertas para secretas ou no escondimento dos conteúdos culturais, mas sim na capacidade dos povos em evitar a adoção ou a perpetuação de objetos culturais pasteurizados.

### 5.7 *Autogestão cultural distribuída*

Mas o que seria autogestão cultural distribuída? Retornemos agora à nossa concepção de cultura, cultura como descrição e registro de atividades. Dessa noção de cultura surge a de diálogo cultural e de trocas de modos de agir e de se comportar. Como se daria uma autogestão distribuída de tais diálogos?

Diálogos são fluxos que ocorrem nalgum meio. Uma conversa num espaço aberto, por exemplo. A comunicação não necessita de consensos ou autorização para se realizar. A gestão das discussões se dá exatamente durante o diálogo. Conforme se dialoga, os/as participantes traçam voluntária e involuntariamente fluxos simbólicos, informacionais, etc. A gestão é a contribuição que cada pessoa dá durante a existência desses fluxos: se apenas duas pessoas discutem num ambiente com mais gente, a gestão do fluxo se realiza apenas através do diálogo dessas duas pessoas. Quem dialoga exerce uma gestão de fluxos: se ninguém mais participar da conversa, apenas as que o fazem é que manipulam o fluxo.

A autogestão distribuída, no contexto aqui apresentado, é a capacidade de um grupo de traçar seus fluxos de forma distribuída e sem que a gestão dos mesmos se concentre. Ou seja, a autogestão distribuída não requer nem instâncias de decisão consensuais e no caso de fluxos cul-

turais a decisão é desnecessária: neles, há apenas trocas de registros e descrições comportamentais.

A autogestão distribuída ocorre com base na participação e na não-participação das pessoas. Em geral, e mesmo em grupos horizontais e anti-hierárquicos, existe uma tendência ao gerenciamento centralizado, mesmo que involuntário (o que é muito curioso): a não participação das pessoas nos fluxos decisórios ou a delegação dos mesmos pode sim implicar que certas pessoas dos grupos se tornem administradas caso adotem os objetos culturais manipulados durante o diálogo no qual não participaram.

Um exemplo simples: quando alguém decide fazer uma festa, lhe convida e você vai, você participou de um agenciamento cultural. O que isso tem de mal? Nada, os fluxos se iniciam em geral por uma das partes que dialogam. Agora, se sempre você apenas for convidado e comparecer em festas e nunca tentar fazer sua festa ou ajudar na organização dela, então podemos dizer que há uma tendência de gerenciamento de pessoas, com papéis de anfitriões e meros convidados. Isso não é uma quebra de diálogo? Não é semelhante ao broadcast, onde programadores escolhem o que as massas devem ouvir?

A autogestão cultural distribuída se forma então a partir dos seguintes conceitos:

Cultura -> diálogo sobre práticas sociais

Gestão -> manipulação de fluxos

Autogestão -> autonomia na manipulação de fluxos

Autogestão distribuída -> autonomia na manipulação de fluxos distribuídos

Autogestão cultural distribuída -> autonomia na manipulação de fluxos dialógicos distribuídos sobre práticas sociais

A autogestão cultural distribuída é um pressuposto para os processos de resistência serem eficazes. Ela não é suficiente em si mesma porque apenas dá bases para a atuação, mas é o fundamento da autonomia cultural, que é a possibilidade de escolha sobre quais atividades desempenhar. É por isso que não apenas os/as ativistas mas também até quem não se considera como tal que prestem mais atenção ao gerenciamento cultural e na medida do possível não se deixem ser administradas em suas escolhas.

### 5.8 *Os limites do controle e do descontrole*

Na autogestão cultural distribuída assume-se notoriamente que o controle não existe: nunca se exerce controle. No máximo, se exerce a manipulação dos conteúdos. Controlar implica não apenas em acreditar que seja possível domar os processos e as manipulações efetuadas nos conteúdos – ou seja, quando se acredita que a modificação desejada será aplicada sem modificações e distorções ao objeto manipulado – mas também atuar no sentido de permitir ou restringir o acesso, o uso e a alteração dos objetos em questão.

Os/as administradores das empresas, do governo, etc acreditam que controlam ou agem como se controlassem os objetos culturais. Em verdade que em algumas vezes conseguem restringir o acesso, o uso e a alteração dos objetos e que também consigam mobilizar muitas pessoas ao redor de seus objetos culturais, mas é notório de que o fiasco também existe e nem sempre um objeto cultural será adotado na taxa desejada pelos administradores e muito menos há controle eficaz para o impedimento de disseminação de conteúdos caso sua distribuição ultrapasse a taxa desejada ou não esteja de acordo com seus pressupostos comerciais.

Se, para tais administradores/as da indústria e dos governos, a cultura implica em “redirecionar eventos segundo motivos e desejo próprios[...], ‘gerenciar’ (controlar o fluxo de eventos) veio significar a manipulação de probabilidades: tornar a ocorrência de certas condutas (iniciais ou reativas) de ‘pessoas, animais, etc.’ mais provável do que seria de outro modo, tornando menos provável ou, de preferência, totalmente improvável a ocorrência de outros movimentos. Em última instância, ‘gerenciar’ significa limitar a liberdade do gerenciado.”, tal redirecionamento de eventos com a manipulação de probabilidades não é brincar com a entropia social e também gerar descontrole?

Ou seja: por mais que esses administradores assumam a postura de controladores, articuladores ou viabilizadores de objetos culturais, jamais suas intenções serão totalmente efetivadas: no máximo, serão parcialmente e até é possível que parte do produto de suas ações seja até indesejável. É essencialmente isso que faz com que o gerenciamento na indústria cultural seja um empreendimento difícil e incapaz de estabelecer o controle total dos processos sociais.

Ao assumir veementemente que cultura não se controla, mas apenas se manipula e que o estabelecimento de instâncias de controle é nocivo

para a cultura livre, a autogestão cultural distribuída se torna a prática social de construção coletiva de armazenamento e diálogo cultural sem finalidades de controle social.

A propriedade não é tudo na dinâmica da exploração, apesar de fazer parte dela. O controle ou a intenção de seu exercitamento sim é mais importante hoje. No contexto das novas formas de controle cultural, tanto a propriedade dos bancos de dados de cultura não estão nas mãos das pessoas quanto, e isso é o mais grave, a possibilidade de manipulação dos objetos culturais é apenas em parte dada a elas: a parte em que elas entregam suas produções e suas escolhas ao banco de dados. O que disso pode ser feito está nas mãos apenas em quem tem acesso total ao banco de dados.

Torna-se então fundamental não apenas discutir a autogestão cultural distribuída mas também buscar viabilizá-la.

## 5.9 Notas

1. Nossa discussão inicial sobre cultura como descrição e registros não é nova e tem muitas similaridades com conceitos como meme e DNA cultural (veja por exemplo “O Gene Egoísta”<sup>27</sup>, de Richard Dawkins<sup>28</sup>).
2. Dizer que “o povo sabe o que quer mas também quer o que não sabe”, um pensamento comum entre políticos e empresários, além de atestar parte da dinâmica do desejo humano, também vislumbra a possibilidade de apresentar ao povo aquilo que ele quer mas não conhece, o que seria uma prática de gestão cultural.
3. Se digital é controle<sup>29</sup>, então cultura digital é a gestão de pessoas por vias mais eficientes.
4. A descrição precedente a respeito do papel da cultura e do seu gerenciamento pode ser em parte e analogamente adaptada para o campo da educação e da pedagogia, levando em conta os mecanismos disciplinares e aculturadores presentes na educação tradicional, assim como também a tendência da educação moderna pela adoção de práticas fordistas, tayloristas e toyotistas na formação de pessoas em larga escala.
5. Agradecimentos ao Guile pela leitura polemizante, pelas observações e sugestões que foram de grande valia para o amadurecimento deste texto.

<sup>27</sup> Dawkins (2006); Dawkins (2017).

<sup>28</sup> Mas essas semelhanças com a memética e “DNAs culturais” parece que terminam por aqui. Richard Dawkins, assim como seus predecessores W. D. Hamilton e George R. Price, abusam da biologia em busca de explicações racionalizadoras para atitudes altruístas, que segundo eles seriam meros mecanismos otimizadores da perpetuação dos genes. A questão do altruísmo perturba o pensamento liberal e neoliberal, e assim o esforço por racionalizá-lo dentro de um arcabouço racionalista específico é o primeiro passo para tentar erradicá-lo das sociedades, numa história muito bem narrada no documentário de Curtis (2011), “All Watched Over by Machines of Loving Grace”. Vale então ressaltar que a intenção do presente texto é totalmente oposta a qualquer media de diminuição de potenciais altruísticos e solidários (Nota do Editor).

<sup>29</sup> Cap. 4 (Nota do Editor).

## 6

# *A apropriação energética e simbólica*

Versão 0.0.2 - 05/04/2026<sup>1</sup>

HÁ CADA VEZ MAIS DISCREPÂNCIA ENTRE O DISCURSO E A REALIDADE IMEDIATA. Já faz tempo que o capitalismo funciona num nível que está além da ideologia, da significação, do discurso. Ele precisa mobilizar toda uma máquina de produção do consenso, de produção do sentido de mundo. Toda a discussão que se territorializar dentro desse mundo de sentido criado pelo capitalismo será inofensivo (do ponto de vista de criação de possibilidades de escape) e ainda contribuirá na criação de novidades para ele.

É nesse cenário que se insere um circuito profissional-terceiro-setor-estatal em que “as redes ativistas”<sup>2</sup> vem se misturando. Se por um lado essas redes acreditam que é possível subverter (ou “hackear”) as estruturas institucionais para de algum modo promover mudanças sociais, por outro elas acabam sendo “hackeadas”<sup>3</sup> ao oferecerem como produto o resultado do seu ativismo, justamente aquilo que foi arduamente construído com o trabalho colaborativo de muitas pessoas. Essa herança é então capitalizada pela máquina. Em troca de financiamentos ou equipamentos, os grupos acabam entregando sua história e todo seu patrimônio simbólico.

Mas não é apenas nesse nível que o sistema busca tomar conta de tudo. Existem mecanismos que roubam, capturam as energias para alimentar uma máquina de dominação que, no plano do discurso, é aquilo que nos tem incomodado, seria o nosso inimigo se quisermos colocar nesses termos. Eles atuam em todos os níveis com o ímpeto de transformar toda a atividade humana numa quantidade de homens-hora tra-

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 14/11/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/ApropriacaoEnergeticaSimbolica>.

<sup>2</sup> É importante notar que a própria noção de “ativista” como uma pessoa diferente das demais (as ditas acomodadas ou resignadas) que atuam no sentido da mudança social. A captura do conteúdo digitalado ocorre para ambos os tipos de atuação e portanto todos/as se tornam ativistas. Nossa diferenciação entre ativistas e não-ativistas permanece aqui apenas porque os/as primeiros atuam na intenção da mudança social e por isso não desejam que seus conteúdos sejam capturados, a não ser que sejam “ativistas de profissão”.

<sup>3</sup> Muitas vezes, quando alguém “hackeia” um sistema, o sistema hackeia de volta... o convite ao hacking pode ser uma isca, também chamado de “honeypot” (pote de mel), para atrair e capturar (Nota do Editor).



## 6.1 Genealogia

Mas no que consiste a apropriação do trabalho voluntário e ativista? Por que o meio digital é fundamental hoje para entender tais processos de captura?

Para responder essas e outras perguntas, teremos que fazer uma pequena genealogia da participação da sociedade na elaboração de conteúdos digitais até o momento em que ocorre a descoberta dessa dinâmica pelas empresas, iniciativas governamentais e do terceiro setor. Para isso, centraremos inicialmente o debate no campo do software, onde uma dualidade se estabelece entre o software livre e o aberto e que no fim das contas é a discussão entre a ajuda mútua, o cooperativismo como filosofia e esse novo modelo de negócios que também mobiliza a energia de voluntários/as cuja análise será objeto do resto deste texto. Certamente poderíamos escolher momentos anteriores para o nosso recorte, períodos onde o embate de forças sociais levaram a aprimoramentos do sistema capitalista. No entanto, escolhemos propositalmente o momento em que tais contendidas chegam no campo do digital (e na sociedade pós-industrial) tanto por se tratar de uma apropriação emblemática, quanto pela falta de crítica e discussão sobre ela.

Assim, tal retrospectiva remonta ao início da era da informática moderna, quando os computadores eram usados basicamente no meio acadêmico, corporativo e militar. Havia poucos computadores no mundo e seu uso era bem restrito, dado seu custo, tamanho, consumo de energia e pelo próprio estado da computação da época, onde poucas aplicações práticas eram vislumbradas (em relação a hoje, digamos). Nessa “era de ouro” da computação, a noção de autoria dos programas de computador e a própria idéia de direito autoral eram muito fracas. Os programadores distribuíam seus códigos entre si da mesma forma como o meio acadêmico até certo ponto possui um compartilhamento de pesquisas, dados e resultados<sup>5</sup>.

Mas, a partir do momento que a indústria da informática passou por um barateamento dos computadores, a venda de softwares passou a compor uma importante fatia dos seus lucros. Por isso, ela passou a adotar o modelo de propriedade intelectual já presente em outros setores produtivos, modelo aliás que sempre surge juntamente com o estabelecimento dos monopólios de distribuição de conteúdo. Essa mudança se caracterizou como um curioso estágio de escassez, onde teoricamente

<sup>5</sup> Neste texto não oferecemos ao leitor/a descrições sobre o funcionamento dos sistemas computacionais, o que de certo modo é indispensável para pensar a questão num viés tecnopolítico. Descrever tais sistemas com um bom aprofundamento de todos os vieses necessários para um bom entendimento da computação exigiria talvez um texto inteiramente dedicado a isso. Deixamos aqui apenas algumas referências que podem ajudar na compreensão dos princípios de funcionamento da construção de softwares e torcemos para que assim tal lacuna seja preenchida: “A máquina de pensar” – CTeMe (2007) –, “O que é um computador? O que é hardware?”, “O que é um Sistema Operacional?” e “O que é Software Livre?” – os três últimos do “Tutorial de GNU/Linux” do CMI (Centro de Mídia Independente), vide Rhatto (2006).

as pessoas poderiam emprestar seus programas mas na prática os contratos que os programadores/as assinavam passavam todo o direito de propriedade sobre o código para as empresas. Isso criou o modelo do software fechado, no qual cada empresa deve ter seu grande staff de programadores/as que deve criar os programas praticamente do zero.

Em resposta à essa iniciativa de restrição de acesso e uso da informação, surge em meados de 1984 o conceito de Copyleft, a Fundação do Software Livre e o Projeto GNU, encabeçados pelo programador Richard Stallman e tendo como objetivo a criação dos chamados softwares livres, de modo que a forma de colaboração inicial na produção de software pudesse persistir.

Durante os anos 80 e até o fim dos anos 90, os projetos de software livre estavam restritos ao meio acadêmico e em pequenos guetos de desenvolvimento, onde em geral se adotava o modelo da “catedral”, no qual o programador, detentor dos conhecimentos necessários, se mantinha isolado na sua torre de marfim onde escrevia seu código, sem compartilhar seu processo de desenvolvimento com outras ou muitas pessoas<sup>6</sup>. Se hoje tal atitude parece pouco natural e até elitista, basta imaginar que na época a internet era embrionária e as formas de comunicação e transferência de dados eram muito mais primitivas do que hoje. Essa forma de desenvolvimento nada mais era do que uma réplica do modo no qual os/as pesquisadores das universidades conduziam suas próprias pesquisas.

Muito bem. No início dos ano 90 o universo do software livre já era habitado por uma gama enorme de programas: quase tudo o que era necessário para operar um computador usando exclusivamente software livre já existia, com a exceção da parte principal: o “kernel”, isto é, o núcleo do sistema operacional (resumidamente, isso deveu-se em grande parte pelo fato de que o projeto GNU estava e ainda está desenvolvendo um kernel experimental, tão complexo e teoricamente desafiador que ele ainda nem é usável)<sup>7</sup>.

Nessa época (início dos 90) entra em cena um estudante de computação finlandês chamado Linus Torvalds que, durante cerca de um ano, escreve por conta própria seu próprio núcleo do sistema operacional, chamado de Linux. Após esse período, ele o lança na “internet” da época. Apesar de não ter se tratado de uma peça de software excepcional, o Linux foi de certo modo bem recebido pelas comunidades de programadores, que prontamente começaram a pedir alterações no código ou mesmo

<sup>6</sup> O que não significa que, antigamente, softwares não eram escritos por equipes em regimes colaborativos. Brooks Jr. (1975) mostra, por exemplo, como a equipes corporativas produziam software desde os anos 60. Por outro lado, nessa mesma época já havia uma série de comunidades ao redor de softwares que existem mais ou menos numa espécie de âmbito público; também já existia um caso híbrido e conturbado, o da família UNIX de sistemas operacionais, história contada por Salus (1994), por exemplo. Então é preciso ler este parágrafo com uma pitada de sal, porém de todo modo a maneira como hoje softwares livres e abertos são produzidos colaborativamente em “prças” públicas como GitHub e GitLabs é extremamente contrastante com os meios de produção mais restritos ou mesmo fechados de antigamente (Nota do Editor).

<sup>7</sup> Não é nossa intenção aqui dar nos debruçarmos muito na história do software livre. Passamos essa tarefa para frente, recomendando livros como o “Free as in Freedom: Richard Stallman’s Crusade for Free Software”, Williams (2002).

enviar alterações para serem incluídas no Linux. Linus se mostrou extremamente responsivo e atendia aos pedidos de alteração e inclusão e com isso mobilizou toda uma comunidade de desenvolvedores e usuários de software em torno do desenvolvimento do Linux. Nesse momento, Linus passa não apenas a ser um mero programador, mas também um gerenciador de uma comunidade e de um processo de desenvolvimento. Linus passou a coordenar uma rede de desenvolvimento de literalmente milhares de colaboradores/as que enviavam modificações do código fonte do Linux de forma voluntária, livre e espontânea.

Com esse modelo de agenciamento do esforço colaborativo, a evolução do Linux foi a mais rápida da história dos sistemas operacionais (e quiçá de toda a programação). A partir desse momento esse modelo de desenvolvimento passa a chamar a atenção do mundo corporativo<sup>8</sup>, que começa a remunerar as figuras chaves do desenvolvimento do Linux e também de outros projetos de software livre, passando então a pautar boa parte do processo de evolução dos programas.

E foi assim que surgiu a primeira (se não primeira, a mais significativa) forma de captura e apropriação digital de processos sociais: a utilização da força de trabalho voluntária como forma de extração de valor e produtividade por empresas. Especificamente, a exploração indireta de comunidades voluntariamente mobilizadas em torno de um desenvolvimento em comum (no nosso exemplo, o software Linux).

A primeira vantagem dessa comunidade em relação ao modelo do desenvolvimento fechado é que o feedback do “produto” vem de forma mais efetiva, já que em grande parte é a própria comunidade de usuários/as e desenvolvedores/as que envia pedidos, relatórios de uso e de defeitos. A segunda vantagem é o trabalho não-remunerado de grande parte da equipe de desenvolvimento e teste. A terceira vantagem é a inexistência de restrições de uso comercial da maior parte dos bens criados nessas cadeias produtivas.

No caso do Linux, um pool de empresas interessadas numa dada linha de desenvolvimento passou a remunerar as pessoas de postos chaves (Linus Torvalds e outros desenvolvedores importantes) e com isso tais empresas acabaram dando o tom do desenvolvimento. Por exemplo, hoje não se fala mais tanto em adaptar o Linux para computadores antigos, mas sim em adaptá-lo às novas tecnologias e necessidades da informática de ponta<sup>9</sup>.

O Linux foi talvez apenas o primeiro (ou um dos primeiros, ou um

<sup>8</sup> As nuances deste processo estão detalhadas na tese de Caminati (2013), um dos autores deste texto (Nota do Editor).

<sup>9</sup> Para confirmar isso, basta ver algum dos relatórios da Linux Foundation, como por exemplo o de “Abril de 2008”, Kroah-Hartman, Corbet, e McPherson (2008).

dos principais) caso de captura de trabalho coletivo voluntário<sup>10</sup> realizado nas redes digitais e tem sua relevância por ser um grande divisor de águas. Muitos outros exemplos similares de capturas existem, como veremos a seguir. O que deve ficar enfatizado é que, uma vez que no ambiente informacional o produto principal do trabalho passa a ser imaterial, novas dinâmicas de exploração e extração de produtividade se somam às formas de exploração “tradicionais” existentes no trabalho onde o produto considerado como principal é material.

## 6.2 *O Open Source versus o Free Software*

Antes de prosseguirmos, é importante contextualizarmos ideologicamente quais as diferenças de valores entre uma pessoa que atua voluntariamente nesse tipo de cadeia produtiva e as iniciativas de captura dos processos e bens produzidos. Tal diferenciação é fundamental para o entendimento de como os discursos de colaboração são apropriados pelo capitalismo.

A principal iniciativa de captura de comunidades de software livre (e também de lobby nas empresas) é a chamada Open Source Initiative (Iniciativa do Código Aberto)<sup>11</sup>, que adotou o termo “open” (aberto) em detrimento do “free” (livre) primeiramente para não assustar o meio corporativo, naturalmente indisposto a compartilhar seus bens, mas também porque defende o modelo “aberto” de negócios<sup>12</sup>.

O mentor de tal movimento, Eric Raymond, vislumbrou que o poder das comunidades de usuários/as e desenvolvedores/as de software melhoraria muito o modelo de negócios das grandes empresas de software e hardware. Em seu célebre texto “A Catedral e o Bazar”<sup>13</sup>, Raymond afirma que o modelo tradicional de desenvolvimento de software (seja ele livre ou proprietário) é o dos construtores de catedral: poucos arquitetos e construtores projetam e executam a edificação. O desenvolvimento de softwares como o Linux, ao contrário, seguem um modelo mais parecido com a dinâmica de um bazar ou de uma feira livre, onde todas as pessoas trocam partes do código fonte e se ajudam mutuamente.

Raymond chega inclusive a criticar o próprio modo como os desenvolvedores da Free Software Foundation escreviam seus programas, pois ele, mesmo produzindo software livre, é mais semelhante à construção de catedrais do que com o modo de ser dos bazares. Mas, quando faz isso, Raymond não está criticando apenas o isolamento dos programa-

<sup>10</sup> Quando dizemos voluntário, nos referimos a aproveitamento de esforços da forma como eles foram estipulados por quem o efetuou – por exemplo, o uso de um software livre. Já por aproveitamento de esforço involuntário nos referimos à extração de produtividade através do uso dos resultados das ações voluntárias de forma não estipulada pelas pessoas que as praticaram – como por exemplo criar bancos de dados de referências (links) entre documentos na internet.

<sup>11</sup> OSI (sd).

<sup>12</sup> Veja por exemplo o depoimento de Eric Raymond no documentário “The Code”, Puttonen (2001).

<sup>13</sup> A Catedral e o Bazar, Raymond (2001); Raymond (2002); um texto mais ou menos interessante (pelo menos para polemizar mais um pouco) a respeito é “Why ‘Free Software’ is better than ‘Open Source’”, R. M. Stallman (2002).

dores ou sua falta de vontade de se relacionar com a comunidade, mas sim todo o modo de produção de software dos anos 80 (seja ele livre ou proprietário), modelo este que foi quebrado com o advento do Linux, quando Linus Torvalds, um programador mediano, inaugurou um novo modo de desenvolvimento ao incorporar com sucesso e rapidamente as modificações ao seu software propostas por terceiros/as<sup>14</sup>.

“A Catedral e o Bazar” é o texto fundador da iniciativa Open Source. Com ele, Raymond buscou aproximar o mundo corporativo – este sempre longe do Free Software principalmente pela sua conotação de gratuidade – mostrando que as empresas poderiam lucrar muito com o modelo aberto de desenvolvimento. De um lado, a iniciativa do Open Source buscou aproximar a comunidade do software livre (usando para isso o discurso clássico do Free Software) e por outro ela buscou aproximar as empresas, tendo bastante sucesso em ambas as empreitadas.

Em resumo: o software livre surgiu como um contraponto ou mesmo uma luta contra o mundo corporativo que insistia no modelo de desenvolvimento e distribuição fechado. Mas, a partir do momento em que as novas formas de gerenciamento e desenvolvimento de software livre passaram a apresentar vantagens para o mercado corporativo, este passa a adotá-lo. No caso, a vantagem é uma grande comunidade voluntária trabalhando gratuitamente numa linha de desenvolvimento pautada pelas empresas, uma vez que elas remuneram as figuras chave do processo. A diferença entre o Free Software e o Open Source é que o primeiro é uma ideologia e o segundo um modelo de negócios.

O Open Source é um modelo de negócios pois insiste que deve ser adotada a forma de desenvolvimento do “bazar” pois nela, além da comunidade fornecer sua força de trabalho gratuitamente para a construção de um produto, este será de maior qualidade pois passará por muito mais testes (e conseqüentemente sofrerá um maior número de correções) do que os softwares desenvolvidos como “catedrais”. Ou seja: trocando em miúdos, o Open Source defende a lógica neoliberal da eficiência: que o mais eficiente seja utilizado.

Já o Software Livre é a filosofia de colaboração e compartilhamento que parte de idéias iluministas de que o conhecimento é um bem não-rival (isto é, o fato de uma pessoa transmitir conhecimento para outra não implica que a primeira perderá este conhecimento) e que portanto não há motivos para não compartilhá-lo, mesmo porque seu compartilhamento ajuda no desenvolvimento humano.

<sup>14</sup> É impressionante constatar o sucesso de Linus Torvalds tanto na gestão da comunidade contribuidora do Linux quanto na aproximação com corporações interessadas em se aproveitar dessa contribuição comunitária, especialmente considerando que Torvalds historicamente manteve posturas extremamente tóxicas, arrogantes e elitistas, além de contribuir para o culto à personalidade dos chamados “ditadores benevolentes” dos projetos de software livre ou aberto – dados e análises sobre isso estão em Cohen (2018), Squire e Gazda (2015) e Corollari (sd) (Nota do Editor).

Da boca para fora, os evangelistas do Open Source pregam para a comunidade a adoção dos valores do Software Livre, enquanto que para as empresas o discurso é da eficiência e lucratividade desse novo modelo de negócios.

A apropriação energética (da força de trabalho) e simbólica (do discurso) realizada pela iniciativa do Open Source surgiu num momento em que a indústria do software começou a ser abalada financeiramente pelo surgimento do software livre. Mas, de forma surpreendente, o capitalismo soube se apropriar do Free Software e dele extrair valor.

Essa forma de captura do trabalho voluntário (a apropriação energética) e da ideologia (a apropriação simbólica que, no caso, é o discurso da colaboração e do acesso aberto) hoje assumiu proporções inimagináveis em outros tempos e seu perigo principal reside no fato de não ser óbvia<sup>15</sup>. Um exemplo interessante de captura se dá quando, por exemplo, uma pessoa envia para uma empresa a descrição ou a resolução de um problema referente a um dado produto (como por exemplo um software); no caso, a empresa está sendo ajudada de forma gratuita. Podemos até nos arriscar e dizer que há uma nova forma de extração ou mesmo uma nova forma de mais-valia em tais processos.<sup>16</sup>

### 6.3 Bancos de cultura gratuita

Se entendidos como procedimentos ou descrição de procedimentos, software e objetos culturais são de natureza equivalente. No entanto, é consideravelmente mais difícil escrever um software do que outros objetos culturais. Mas, da mesma forma como ocorre com o software, o mercado cultural também passa por uma crise financeira desencadeada pela dita “pirataria” e pelas novas tecnologias de produção cultural – câmeras digitais, mini-gravadores, computador pessoal, etc. Crise que, diga-se de passagem, foi um tiro no pé dado pelo próprio complexo eletroeletrônico-cultural<sup>17</sup>.

O importante aqui nos atermos às conseqüências notadas pelo advogado norte americano Lawrence Lessig a respeito da

1. Equivalência entre software e demais objetos culturais.
2. Crise que o capitalismo sofreu com o advento do software livre e a sua solução através da adoção do modelo Open Source.
3. Da crise semelhante que a indústria cultural vem passando.

<sup>15</sup> Dezesesseis anos depois destas linhas terem sido escritas, constatamos absurdos tais como uma empresa tradicionalmente opo- nente dos valores do software livre – a Microsoft – ser dona do maior repositório de código aberto: o GitHub, que não é somente uma “plataforma” extrator da colaboração como alimenta um enorme banco de dados de código usado para potencializar um sistema dito de “Inteligência Artificial” que supostamente auxilia e aumenta a produtividade na programação, mas cujo objetivo é criar dependência para programadoras e programadores num sistema proprietário; ou então a Linux Foundation restringindo sua base de colaboração ao submeter-se à lista de sanções estado-unidenses, dentro dos joguetes geopolíticos que minam as bases do internacionalismo, vide Corbet (2024). O Software Livre enquanto ideal e programa colaborativo para compartilhar tecnologia e conhecimento para a resolução de problemas comuns passa por uma grave crise, enquanto o pragmatismo do Open Source, alinhado ao à ideologia do empreendedorismo, prospera como nunca (Nota do Editor).

Percebendo como a indústria de software solucionou o impasse criado pelo software livre e percebendo que não apenas o software é um dado cultural mas também o é o seu processo de produção, Lessig criou<sup>18</sup> o movimento Cultura Livre aos moldes da iniciativa do Open Source. Em seu livro homônimo<sup>19</sup>, Lessig observa que, apesar da maioria dos bens culturais deixam de produzir valor na indústria após cerca de cinco anos do seu lançamento (isso valendo para filmes, livros, música, quadrinhos, etc), os direitos autorais sobre qualquer obra dura mais de 50 anos<sup>20</sup>. Em sua opinião, as obras culturais mais antigas (com mais de cinco anos) sofrem sérios riscos de preservação pois os detentores dos seus direitos raramente relançam novas edições mas ao mesmo tempo não permitem que terceiros também relancem. Lessig constata então que tais bens culturais estão fadados ao desaparecimento se suas poucas cópias existentes forem perdidas. Além disso, Lessig defende que, se a reprodução e a alteração de tais obras estivessem autorizados a terceiros, muito provavelmente o mercado se encarregaria não apenas de reproduzi-las (com isso gerando não apenas renda mas também contribuindo para com a preservação desses bens) mas de usá-las como base para novos objetos culturais.

Lessig, de tendências neoliberais, usa tais argumentos para, primeiramente, defender a flexibilização dos direitos autorais e em seguida para lançar um conjunto de licenças (chamadas de Creative Commons) com o intuito de, assim como o software livre se baseou num conjunto de licenciamento próprio, incentivar a produção de cultura que seja desde seu princípio legalmente “livre” para ser reproduzida, modificada e eventualmente comercializada.

A defesa da mudança dos direitos autorais não é nova. A diferença do Creative Commons é que ele defende a flexibilização, e não a destruição, dos direitos autorais. A destruição dos direitos autorais (assim como toda a propriedade intelectual) é uma luta da esquerda que envolve desde a quebra de patentes de remédios até a liberação total de todos os bens informacionais para o domínio público – aliás, o compartilhamento de informações entre as pessoas sempre foi uma atividade espontânea para quem possuía formas e dispositivos de cópia e modificação. Lessig, ao contrário, defende a flexibilização dos direitos autorais porque – analogamente ao Open Source – oferece abertamente suas idéias para os grandes conglomerados da indústria cultural. Ameaçadas pela crescente onda de “pirataria” dos softwares peer to peer<sup>21</sup> e dos CDs e DVDs ven-

<sup>16</sup> Hoje há uma nova forma de mais valia, onde as pessoas não tem nenhum vínculo empregatício com uma empresa mas mesmo assim acabam entrando no ciclo produtivo. Se até alguns anos a participação da sociedade na linha de produção de uma empresa se limitava a um pequeno feedback da “Central de Atendimento ao Consumidor”, hoje alguém pode ajudar uma empresa sem ao menos estar ciente disso! Além disso, os bancos de dados e as redes (com ou sem fio) conectam fenômenos de massa que antes se estavam desconectados e passavam despercebidos. Tudo o que as pessoas fornecem a bancos de dados podem representar processos de captura.

<sup>17</sup> E cujos detalhes se encontram no já mencionado texto “A cultura sob o ponto de vista da sociedade do controle e descontrole”, Cap. 5.

<sup>18</sup> Talvez seria mais acurado dizer que Lessig *impulsionou* (Nota do Editor).

<sup>19</sup> “Cultura Livre”, Lessig (2005), cuja tradução e distribuição foi realizada pela gravadora “Trama” (sic).

<sup>20</sup> Sobre obras na “zona do crepúsculo” (sob copyright mas mais não comercializadas): ver, por exemplo, o caso dos livros – O’Reilly (2005a).

<sup>21</sup> “Peer-to-peer”, or p2p, é uma topologia de troca “ponta-a-ponta”, na qual pares interagem sem a mediação de entidades centralizadoras e potencialmente censoras (Nota do Editor).

didados pelos camelôs nas ruas das cidades, as multinacionais da cultura estão ansiosas por novos modelos de negócios que possam resgatar de algum modo os exorbitantes lucros que tinham no passado. Para elas, Lessig propõe a flexibilização da propriedade intelectual como forma de transformar a própria produção mercantil de cultura de uma catedral para o bazar e de alguma forma recuperar sua lucratividade, como veremos a seguir.

A indústria cultural, tradicionalmente orientada ao “modelo de construção de catedrais”, mantém um grande staff de artistas e produtores para a criação dos seus bens, estes posteriormente lançados no mercado em grandes tiragens – sejam de filmes, de álbuns ou livros – na esperança de uma boa vendagem e uma boa margem de lucro. Tal lógica aposta em grandes investimentos num portfólio pequeno de artistas, escritores e cineastas como requisitos para grandes retornos. Em outras palavras: apostam no modelo de negócios da indústria de massa<sup>22</sup>.

Em tal modelo, o aporte de investimentos varia de acordo com a indústria, mas a lógica da massa ou do “público alvo” é a mesma: filmes tem um custo de produção alto, então não é possível lançar mão a cada temporada de um leque muito vasto de filmes, pois nem todos eles arrecadarão o suficiente para superar seus custos. Já na música e na literatura, o investimento de produção é muito mais baixo e por isso tanto a experimentação pode ser maior quanto o portfólio de artistas de uma mesma gravadora pode ser bem amplo: os poucos artistas com boa vendagem certamente cobrirão os custos de produção dos de baixa vendagem. Mesmo assim, os altos custos com propaganda tendem a limitar o número de artistas e autores num portfólio. Comum em todas as mídias que sigam esse modelo é o fato do sucesso ser sempre um dado inesperado: não adianta muito realizar pesquisas de mercado para saber qual será o “som do verão”, algo que só é possível saber efetivamente lançando um álbum e vendo se ele é eleito pela massa do público alvo se ele será ou não o hit do momento.

Justiça seja feita<sup>23</sup>: grande parte do sucesso mainstream é determinável por conta do próprio sucesso das técnicas do marketing moderno (jabaculé para repetição à exaustão, mensagens subliminares, mensagens inconscientes, etc). Mas, mesmo assim ainda algo foge à técnica de dominação mercadológica da cultura e a “open culture” tem sido usada como tentativa de tamponar essa válvula de escape. A visão das vantagens exploração da cauda longa, por exemplo, não é compartilhada por toda a

<sup>22</sup> Esse modelo é conhecido como de cauda curta em comparação com o modelo de cauda longa – Anderson (2008); Wikipedia (2024d).

<sup>23</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

indústria cultural (veja por exemplo uma crítica da sua realidade – Slash-dot (2008c); Elberse (2008) –, o que pode indicar o quanto novos modelos de negócios ainda são embrionários e o quanto muitos deles podem se revelar como inovações não tão lucrativas. É importante diferenciarmos os discursos de defesa de determinados modelos (o discurso do lobby, que envolve a apropriação simbólica) de captura e sua real eficácia (que envolve também a apropriação energética). Neste ponto, afirmar demais sobre a validade, a viabilidade e a realidade de tais modelos de captura é ainda muito complicado. Estudos quantitativos complexos precisam ser realizados e é na ausência dessa conjunção com o empirismo que, nestes textos, temos misturado os discursos sobre a captura com a prática da captura, mesmo porque a coleta desse tipo de discurso já constitui um tipo de empirismo e também por eles comporem retratos significativos do espírito do tempo. Pedimos contudo, critério do/a leitor para tentar diferenciar o discurso dos lobistas (que de práxis contém a captura simbólica) das capturas energéticas/desejantes e, principalmente, dos lucros delas provenientes, nem sempre reais (o discurso de certos modelos de captura podem sim serem hype e bolhas financeiras).

Mesmo com toda essa dificuldade gerencial envolvida, o modelo de negócios de massa gerou prosperidade para a indústria cultural durante muito tempo. Até o momento em que a tal da “pirataria” provocou a queda da taxa de lucros não só das grandes gravadoras mas também da indústria cinematográfica. Surge então o movimento da Cultura “Livre” e seus defensores, que pregam a adoção de modelos de negócios baseados em licenças livres Creative Commons como alternativa de sustento da indústria cultural.

Se visto apenas como um conjunto de licenças livres, o Creative Commons aparenta ser apenas um conjunto de licenças visando a flexibilização dos direitos autorais, mas esta é apenas uma face que, se tomada isoladamente, não nos diz muito sobre como funcionaria tal modelo de negócios. O Creative Commons não incentiva apenas o licenciamento flexível de conteúdos culturais, mas também a criação e manutenção de grandes acervos de cultura distribuída sob tais licenças. São esses acervos – os bancos de dados – que realmente interessam para o estabelecimento de um novo modelo de negócios: o banco de dados cultural não é apenas uma forma de uma empresa obter gratuitamente objetos culturais enviados voluntariamente como uma forma de identificar e isolar a dinâmica social envolvida no processo de recomendação e construção

de fama e notoriedade que analisaremos adiante<sup>24</sup>.

Em resumo, Lessig fez à cultura em geral o que Raymond fez com o software: utilizou um discurso de compartilhamento e colaboração já existente e o transformou num modelo de negócios que pode salvar a indústria cultural, que passará de mera produtora e vendedora de conteúdo para detentora de um bancos de dados de produções culturais realizadas não apenas pelo seu staff mas pela própria comunidade, de forma análoga à linha de desenvolvimento dos softwares Open Source<sup>25</sup>.

Não podemos, contudo, atribuir responsabilidade exclusiva pelas evoluções das tendências ao papel dos seus ideólogos: Open Source não surgiu exclusivamente pela atuação de Raymond e nem a dita “Cultura Livre” apenas por causa do esforço de Lessig. Mesmo o software livre poderia ter surgido sem Stallman (mas certamente teria sido diferente)<sup>26</sup>, pois este é mais produto das emergências de um sistema de produção do que do esforço de poucas pessoas. Raymond e Lessig são lobistas que detectaram antecipadamente as implicações dessas emergências. Se escolhemos centrar nossa genealogia em figuras-chave, não foi por tratá-las como centrais nesses desenvolvimentos, mas sim para ressaltar os discursos presentes nesses modos de produção.

A questão<sup>27</sup> do Open Source e do Creative Commons é não-trivial dependendo do ângulo de análise. Se partirmos dos ideólogos e de suas opiniões, realmente a questão fica complexa e controversa. Porque o espectro desse monte de ideologia é realmente muito diverso. Veja por exemplo, o Lessig tem um ponto de vista bem liberal, é do Creative Commons mas ao mesmo tempo está na diretoria da Free Software Foundation, que teoricamente é mais ativista. Agora, se tentarmos extrair algo vendo como efetivamente ocorrem essas relações entre empresas, terceiro setor e sociedade, as coisas parecem se simplificar. Podemos inclusive assumir inicialmente e por simplicidade, que o terceiro setor e a academia são bons, incluindo Eric Raymond, Lessig, Ronaldo Lemos, todo mundo. Vamos supor que todos sejam bem intencionados. Aí a questão que sobra é o quanto as empresas se apropriam dessas iniciativas e o quanto de lucro isso traz pra elas. Não se pode dizer que todo o grande projeto de software livre ou aberto de grande porte está mancomunado com o capital, mas parece que de fato descobriram um novo modo de ganhar dinheiro e estão sim se apropriando do software para esse fim. Essas que as empresas contribuem muito para o Open Source, mas não é pensando na comunidade, é pensando nos consumidores. Uma coisa é

<sup>24</sup> No texto O tubo de ensaio da indústria cultural, Cap. 7.

<sup>25</sup> A cultura do compartilhamento é um comportamento ético, mas é importante reconhecer que tem beneficiado parasitas, mostrando que o mero compartilhamento e a dívida pública não é suficiente, sendo fundamental ter organização para enfrentar as infraestruturas parasitárias (Nota do Editor).

<sup>26</sup> Vale mencionar a problemática envolvida nas comunidades dependentes de lideranças, e o quanto isso implica em concentração e abuso de poder. O caso de Richard Stallman é mais um onde os privilégios, os méritos e as conquistas do líder por muito tempo ofuscaram atitudes deploráveis e prejudiciais às próprias comunidades, vide Levy (2019) (Nota do Editor).

<sup>27</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

criticar o produto final (o kernel, o gcc, o rpm<sup>28</sup>) e outra é o modo de produção do software, quem paga e quem ganha. Aliás, a questão de se tais figuras do Open Source e do Creative Commons são intelectualmente honestos ou não chega até a ser irrelevante. A própria personificação de tais iniciativas e movimentos nesses estudiosos parece ignorar que seria uma questão de tempo para que, na ausência deles, outros tomassem a dianteira como bastiões dos novos modelos de negócios.

#### 6.4 Crowdsourcing

Os conglomerados multinacionais por sua própria natureza desejam se perpetuar e resistir às mudanças tecnológicas e sociais e assim precisam sempre estar prontos para inovar e alterar seus modelos de negócios.<sup>29</sup> Para tal lançam mão tanto de subsidiárias especializadas em novos ramos da economia como criam novos produtos e serviços. Invariavelmente, tais inovações podem levar a novas crises para essas próprias empresas (o que foi exemplificado com a crise do complexo eletroeletrônico-cultural com o advento das tecnologias portáteis de produção, edição e transmissão cultural) e levá-las a adotarem modelos de negócios alternativos ou então mudarem de ramo. O que está em curso na indústria cultural é a adoção de novos modelos de negócios e uma mudança de ramo de atuação: do modelo de massa passam ao modelo do personalizado<sup>30</sup> e de uma indústria puramente produtora e vendedora de cultura para uma indústria manipuladora de bancos de dados culturais.

O investimento em bancos de dados não é o único tipo de modelo de negócios possível para uma indústria cultural aberta, mas é o que até agora tem sido mais explorado, como veremos a seguir. Nem a abordagem do Creative Commons é a única possível para bancos de dados de captura – muitos bancos de dados fazem, por exemplo, com que os usuários cedam seus direitos autorais no momento da publicação, constituindo uma forma de captura ainda mais agressiva – mas mais uma vez nos parece ser a iniciativa mais emblemática a respeito de capturas de bens culturais, já que propõe abertamente a adoção de novos modelos de negócios.

Enfim, a apropriação energética e simbólica se estendeu, primeiramente, no campo do software para, em seguida, se estender para o modelo dos bancos de dados de cultura ou de qualquer outra coisa. É a mesma apropriação que um sítio com tecnologia Web 2.0 ou um projeto

<sup>28</sup> Respectivamente: um núcleo de sistema operacional – principal responsável pela operação de um computador –, um compilador específico (GNU C Compiler) – que possibilita “traduzir” programas escritos por pessoas em “linguagem” interpretada pelo computador – e um dos muitos gerenciadores de pacotes – que facilitam a instalação de programas num sistema (Nota do Editor).

<sup>29</sup> Da mesma forma, novos atores surgem na tentativa de desbancarem monopólios estabelecidos e tomarem o seus lugares. E vale lembrar que é muito mais difícil para um monopólio já estabelecido inovar e mudar sua forma de atuação. Há uma certa inércia que fez, por exemplo, que a Microsoft e a Apple inovassem onde a Xerox e a IBM não se dispuseram a inovar, de tal modo que em sua inércia deram brecha para outras ganhassem os novos nichos do mercado. Empresas jovens não possuem essa inércia e por isso se deixam arriscar mais. Este é um dos grandes dilemas na inovação corporativa, uma vez que a empresa jovem, ao inovar e ganhar mercado, passa a ser uma empresa estabelecida e com muita inércia para continuar inovando.

<sup>30</sup> Processo que analisaremos a seguir no texto “O trabalho total e a captura do desejo”, Cap. 8.

de produção cultural através da informática faz com as pessoas, como veremos adiante.

O envolvimento da sociedade civil - das “comunidades” ou de pessoas, se tomadas isoladamente - na cadeia produtiva da indústria dos bancos de dados é ainda mais assustador. A indústria da informação inventou um novo modelo produtivo, no qual a sociedade alimenta gratuitamente inúmeros bancos de dados, de forma que a energia das pessoa é fornecida de bom grado no ciclo de produção.

No embalo da flexibilização da força de trabalho promovido pelo capitalismo da era pós-industrial, que incentivou a terceirização (outsourcing) da prestação de serviços, o modelo de negócios dos bancos de dados promoveu o chamado crowdsourcing, que é a a transferência da prestação de serviços não para uma empresa ou prestador específico, mas sim para pessoas genéricas de uma dada comunidade. Nesse sentido, o crowdsourcing é uma espécie de “quarteirização” de um serviço. No caso dos bancos de dados, o crowdsourcing é usado para que as pessoas transfiram informações voluntária ou involuntariamente de forma não-remunerada.

Para que as comunidades – sejam de software, de cultura ou de qualquer outro tipo de informação – manipulem gratuitamente o conteúdo de bancos de dados corporativos, é preciso que elas assim o desejem. Noutras palavras, é preciso que tais bancos de dados ofereçam algo atrativo ou então que seu uso seja necessário pelas pessoas. Esses bancos de dados precisam, portanto, de interfaces cativantes. Tal conjunto de ferramentas que mantém as pessoas cativas a bancos de dados corporativos é chamado, quando presentes na Internet, de Web 2.0<sup>31</sup>.

O termo Web 2.0<sup>32</sup> se refere a uma série de características e práticas que possibilitam o fornecimento de conteúdo por parte dos usuários de um banco de dados para que se “tome a rédea” (harness) da produção informacional anteriormente dispersa de um grande número de pessoas. O que se chama de “Web 2.0” é um conjunto de procedimentos de captura do poder não apenas desse tal de “conhecimento coletivo”, mas dos próprios agenciamentos coletivos que trafegam pela internet<sup>33</sup>.

No primeiro boom da internet, a World Wide Web permitiu que conexões entre documentos fossem estabelecidas com um mínimo esforço. Essa conexão desde cedo refletiu tanto uma relação entre assuntos e textos quanto entre pessoas. Nessa época, porém, praticamente todo o conteúdo de um sítio corporativo era fornecido por um staff especializado:

<sup>31</sup> Numa tradução literal, “Teia 2.0”, insinuando uma versão melhorada dos aparatos de captura.

<sup>32</sup> Sobre o termo “Web 2.0”. A noção de captura já consta na própria definição de web 2.0 do O’Reilly, “Harnessing Collective Intelligence”, in O’Reilly (2005b). Harness pode ser traduzido como “colocar rédeas”, o que lembra a etimologia da palavra “cibernética” (kybernetes = leme, timão).

<sup>33</sup> “The winners ... '[will] be the companies that throw out everything that's come before, and build new businesses around the natural behavior of people" – “Failing Web 2.0 stars pray for copyright abolition”, Orlowski (2008).

jornalistas, webmasters e consultores em geral. Quando, porém, o conteúdo adicionado pelo enxame de usuários de um sítio se mostrou também passível de extração de valor, muitos portais na internet começaram a basear suas principais funcionalidades nas potencialidades representadas pela massa de usuários. Portais de conteúdo – que nada mais são do que a manifestação gráfica do motor lógico de um banco de dados – cada vez mais passaram a ter seu conteúdo (e a catalogação deste conteúdo) produzido e manipulado pelos seus usuários.

Hoje se fala<sup>34</sup> de participação independente conceituando figuras como o/a “jornalista cidadão” como se fosse um empreendedor do SEBRAE, isto é, a lógica não é a da mudança social, mas sim a da inovação. O Rupert Murdoch é dono da Fox News e do MySpace<sup>35</sup>. Ou seja, praticar “mídia independente” no MySpace não escapa do paradigma tradicional de controle dos meios. Muito projetos “de base” (como o Indymedia<sup>36</sup>, por exemplo) foram os locais onde esse poder da “inteligência coletiva” na Web emergiu. Empresas de comunicação e tecnologia da informação sacaram a tendência e capturaram o poder através da tal Web 2.0. Se houve um enfraquecimento do Indymedia nesses últimos tempos, atribuir esse problema apenas a eventuais crises internas no projeto é ignorar o efeito de médio prazo da captura 2.0: o Indymedia está tão fraco porque o Orkut<sup>37</sup>, o MySpace, o Youtube e similares estão fortes no que se refere à intenção de uso político que as pessoas fazem dessas ferramentas, ou seja, se houve um esvaziamento, ele foi no sentido de que as pessoas passaram a usar maçicamente ferramentas comerciais. E é mais complicado ainda, porque hoje há uma tendência das pessoas que mantêm serviços livres de querer implementar recursos de Web 2.0 em sua estrutura pra atrair de volta os/as usuários perdidos para as ferramentas comerciais. Mas, nessa tendência, acabando por adotarem alguns paradigmas da inovação e não da mudança social que, se em princípio compartilham de alguns pontos comuns (busca pelo novo e pela mudança), tem pressupostos diferentes, meios diferentes e finalidades distintas.

É inegável a eficácia da Web 2.0 e do que os sítios de redes sociais conseguem fazer ao aproveitarem informações que todo mundo manipula em atividades banais (e que normalmente se perderiam) num grande sistema que pode ser publicamente acessado. Mas esse aproveitamento é a apropriação da energia das pessoas em micro-escala, porque a apropriação chega no clique do mouse que coloca algum texto numa tag dum sítio que está a serviço do capital. A Web 2.0 consiste no design de aplica-

<sup>34</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

<sup>35</sup> MySpace é uma rede “social” que já foi controlada por diversas corporações e também chegou a ser uma das “plataformas” onlines mais usadas no mundo; hoje (2024) encontra-se em decadência (Nota do Editor).

<sup>36</sup> O Indymedia, ou Indepent Media Center, é uma rede global de produção e difusão de mídia independente, consolidado a partir dos protestos de 1999 em Seattle contra a Organização Mundial do Comércio. O site do Indymedia é <https://indymedia.org>. O Centro de Mídia Independente - Brasil, ou CMI Brasil, é um dos integrantes dessa rede, e seu site é <https://midia independente.org>. O Indymedia está intimamente associado às mobilizações *altermundistas* e anti-capitalistas dos anos 2000, e suas principais inovações foram a publicação aberta sem necessidade de autorização prévia – na qual qualquer pessoa poderia atuar como repórter de um site jornalístico, considerando que até então não havia “plataformas” de “mídias sociais” como as que conhecemos hoje –, e também no modo particular de organização em redes autônomas signatárias de princípios comuns. Atualmente (2024), tanto o Indymedia quanto o CMI Brasil lutam também para manter seus acervos históricos disponíveis (Nota do Editor).

<sup>37</sup> Orkut foi uma rede “social” operada pela multinacional Google nos anos 2000, tendo sido muito popular tanto na Índia quanto no Brasil (Nota do Editor).

ções orientadas ao aproveitamento do trabalho voluntário e involuntário (mas em geral sempre não remunerado) na construção de referências, classificação, modificação e adição de conteúdo.

Um exemplo para toda essa análise é o caso do Youtube, que não produz nada mas que praticou uma espécie de mais-valia absurda sobre sua base de usuários<sup>38</sup>, que alimentaram um banco de dados posteriormente vendido por cerca de 1,5 bilhões de dólares. O conceito clássico de mais-valia implica a existência de algum tipo de vínculo empregatício. No caso dessa mais-valia 2.0, não é necessário vínculo nenhum: o trabalho (voluntário ou involuntário, mas nunca assalariado) é expropriado sem o estabelecimento de uma relação classe trabalhadora / classe patronal / classe consumidora facilmente identificável<sup>39</sup>

Trata-se então de uma iniciativa de monopolização, conforme aponta o artigo Infoenclausura 2.0<sup>40</sup>:

A missão da bomba de investimentos na Web 1.0 era de destruir os serviços de provedores independentes e colocar de volta as grandes e ricas corporações de volta no comando.

A missão da web 2.0 é de destruir o aspecto p2p da internet. Fazer você, o seu computador e a sua conexão de internet dependente da conexão a um sistema centralizado que controla sua capacidade de se comunicar. A Web 2.0 é a ruína de sistemas gratuitos peer-to-peer e o retorno de sistemas monolíticos de 'serviços online'. Um detalhe notável aqui é que a maioria das conexões domésticas ou corporativas dos anos 90, os modems e conexões ISDN, eram síncronas - ou seja, iguais em suas capacidades de enviar e receber dados. Pelo próprio design, sua conexão te capacitava a ser igualmente um produtor e um consumidor de informação. Por outro lado, as conexões modernas DSL e à cabo são assíncronas, permitindo que você baixe informação rapidamente, mas suba devagar. Sem mencionar o fato de que muitos termos de seção de uso de serviços te proibem de rodar servidores nos seus circuitos de consumidores, e podem cortar os serviços se você o fizer.

Esse tipo de rede é uma forma de fazer o egoísmo das pessoas trabalhar em função de uma estrutura maior, de um banco de dados construído involuntariamente. Ou seja, você não muda as pessoas nesse processo, elas continuam morosas, sem iniciativa e preocupadas apenas em resolver seus próprios problemas, mas o trabalho delas é egoisticamente somado até construir uma falsa coletividade, que é a abundância de informação mas que não foi erguida com a idéia de ajuda mútua ou com o ideal de "ajudar a seus vizinhos/as" com o qual a Fundação do Software

<sup>38</sup> Vide o texto "Mais-valia 2.0" – Evangelista (2007).

<sup>39</sup> Questão polêmica. Podem argumentar que, apesar do trabalho ser doado ao banco de dados, a pessoa é também um usuário deste e portanto a medição do valor produzido, usado, expropriado, etc é extremamente complexa. Como André Gorz ressaltou em entrevista – Gorz e Schaffroth (2003c); Gorz e Schaffroth (2003a); Gorz e Schaffroth (2003b) –, "Dentro em breve, as três categorias fundamentais da economia política - o trabalho, o valor e o capital - não mais poderão ser definidas em termos aritméticos, nem medidas por parâmetros unitários. Além do mais, justamente em função dessa característica de não mensurabilidade, fica cada vez mais difícil aplicar conceitos como mais-valia, sobre-trabalho, valor de troca, produto social bruto." A não mensurabilidade, contudo, não implica na inexistência de uma relação assimétrica de exploração.

<sup>40</sup> Kleiner e Wyrick (2007b); Kleiner e Wyrick (2007a).

Livre se funda, por exemplo. O próprio individualismo na Web 2.0 surge quando as relações sociais são traçadas de pessoa pra pessoa. Observa-se também esse individualismo nos novos instrumentos de comunicação instantânea: do Internet Relay Chat (IRC) aos “modernos” programas de comunicação instantânea e sistemas de contato pessoal, houve uma notável mudança do espaço comum persistente (como a sala de bate-papo) para o espaço privado das conversas pessoais e listas de contato. Não foi só a necessidade dos bancos de dados corporativos de mapear a conexão pontual entre seres humanos que forçou essa mudança, mas também o próprio discurso individualista predominante na sociedade.

Os grupos ativistas que julgam a Web 2.0 como algo que trará mudanças positivas no acesso à informação e à organização social estão enganados. É acreditar que, criando um sistema que facilite a troca de determinada informação, por si só mostre pras pessoas que elas podem se organizar de diversas maneiras e a partir disso modificar as relações sociais.

Nas redes sociais criadas pela Web 2.0 há uma falsa idéia de coletivismo. Não quer dizer todo mundo é amigo/a só porque você conhece alguém que tem não sei quem em sua lista de contatos.

Fora isso, há a questão da real mudança social que tais tecnologias promovem. São os sistemas é que devem determinar e viabilizar a organização social ou são as pessoas que devem determinar isso? Sistemas que pretendem uma dada organização social podem até funcionar, mas seria muito mais rico e representaria uma maior evolução e maturidade pras pessoas que participam se elas não precisassem de um banco de dados pra se organizar, se a organização viesse já de dentro delas.

### 6.5 *Grupos ativistas e a inclusão digital*

Dentro das iniciativas voltadas à inclusão digital e à produção cultural, uma série de relações se estabeleceram como um circuito de captação de recursos através da concentração de conteúdo construído por grupos de ativismo midiático e pela sociedade civil.

Nessas relações, ativistas se associam à iniciativa governamental ou ao terceiro setor para participarem de projetos de inclusão digital promovidos por tais instituições e que envolvem:

- O incentivo ao uso das novas tecnologias computacionais e do software livre para a produção cultural, que permitem a composição e a

reprodução de conteúdo multimídia de forma simples e barata.

- A distribuição de recursos financeiros e tecnológicos para comunidades de baixa renda, uma forma de pulverização de capital, defendendo uma descentralização da produção cultural, que tradicionalmente está centrada em grandes eixos regionais e em grupos já estabelecidos que detém os canais institucionais para obtenção de verba.
- O incentivo à generosidade intelectual e à formação de redes colaborativas para alimentarem um banco de dados da produção cultural oriunda das comunidades patrocinadas pelo projeto.

No entanto, apesar do discurso inclusivo e do apelo para a mudança social, esses projetos estão muito mais próximos de cumprir uma importante função à indústria cultural e a um novo modo de produção capitalista, o que é perceptível quando passa-se a analisar o projeto a partir da cadeia produtiva na qual ele se encaixa.

A indústria cultural sempre busca a novidade e passa por um grande momento de estagnação. Bancos de dados em licenças abertas que contenham amostras da cultura dos rincões constituem material de pesquisa de certo modo gratuito para a indústria.

Como contrapartida pelo fornecimento de recursos à comunidade, esta oferece seu patrimônio cultural e sua força de trabalho para o banco de idéias da indústria do entretenimento. Para a construção desses bancos, a atuação de ativistas na aproximação de grupos sociais junto à comunidade tem sido fundamental.

O que está sendo questionado aqui não é a o vislumbamento desse campo pelos/as ativistas como alternativa de emprego, mas sim o “dote” que eles/as acabam entregando como contrapartida e o uso do mesmo como produto a ser vendido para as instituições financiadoras desse tipo de projeto. Esse dote é composto inicialmente pelo currículo da pessoa e a história dos grupos que ela participa, que serão usado como parte da propaganda destes projetos, quando estes afirmarão que tem inserção social e que contam com um staff participante de movimentos sociais.

Mas a principal componente do dote é a energia empregada pelos/as ativistas ao trabalharem nesse tipo de projeto. Por serem pessoas já engajadas na mudança social, os/as ativistas tem uma propensão a trabalhar com muito afinco com a questão da inclusão digital e com a produção cultural. Assim, compensa muito mais para um projeto governamental ou do terceiro setor empregar mão de obra ativista do que técnicos/as

especializados, pois estes últimos trabalhariam somente o necessário e sem tanto envolvimento.

Assim, os grupos ativistas, quando trabalhando dentro desse maquinário, estarão entregando gratuitamente parte de suas energias para esse tipo de projeto. Energias que de outro modo estariam se canalizando para os seus próprios projetos e para a mudança social efetiva.

Fora isso, também há um esforço enorme para colocar ativistas funcionando junto com essa engrenagem de financiamentos e captações, o que também toma um tempo precioso desses coletivos, tempo que poderia ser usado de outra forma.

Eis a inteligência desse sistema, ele não neutraliza as forças de oposição, é mais eficiente, canaliza suas energias para sua própria reinvenção, pois enquanto os grupos estiverem pautando a colaboração (seja ela produção de software, de rádio, de encontros) pelo ritmo do capital, eles estarão perdidos em sua busca por real mudança. Enquanto os grupos acharem que precisam entrar em todos os editais, participar de todos os eventos, acompanhar todas as inovações tecnológicas do mercado, eles estarão perdidos. Ou melhor, estarão ‘achados’, estarão no lugar que interessa à máquina capitalista.

## 6.6 *O circuito da produção cultural*

Os principais elementos do diagrama proposto no início deste texto foram apresentados nas seções anteriores. Podemos agora reuni-los para compor nosso esquema de entendimento aproximado do novo modelo de negócios baseado em tecnologias de captura como a Web 2.0 e no trabalho de grupos ativistas para integrar comunidades nessa dinâmica de produção. Os eventuais atores e elementos que ainda não foram apresentaram o serão agora.

Resumidamente, o software livre, as licenças abertas, os grupos ativistas, a sociedade civil, lobistas, instituições financiadores e indústria cultural se engajam num mesmo circuito produtivo: através de financiamentos, projetos de inclusão digital e produção cultural aliciam trabalho ativista voluntário ou remunerado para atuar em comunidades de tal forma que os resultados culturais obtidos na interação (produtos) sejam adicionados em bancos de dados (bancos de cultura) que podem ser utilizados tanto por lobistas para apresentá-los a mais linhas de financiamento como à própria indústria cultural como material de pesquisa para

a criação de seus próprios bens culturais. Nessa cadeia, as comunidades também podem operar sem a intermediação dos grupos ativistas.<sup>41</sup>

### 6.7 *A Geração Google e a ilusão do desenvolvimento*

Antes de concluirmos, façamos um retorno à questão da participação de grupos ativistas (ou ativistas operando autonomamente) em tal cadeia. Não apenas pessoas mais novas no dito “ativismo” (ou que se intitulam como tais) mas também gente oriunda de outras experiências de militância na esquerda tem se envolvido mais e mais nos circuitos de captura e apropriação energética e simbólica da nova indústria cultural, seja por inocência, seja por oportunismo ou seja por convicção.

A título de simplicidade, contudo, descartaremos as hipóteses da inocência e do oportunismo e consideremos apenas o caso da convicção, não apenas por se assemelhar muito ao da inocência (afinal, inocência não é uma forma de convicção possuída por quem não imagina as implicações e conseqüências de suas ações?), mas também porque o circuito necessita da mobilização máxima dos esforços dos atores envolvidos (e para tal nada melhor do que a convicção).

Convictos de que sua participação em tal circuito contribui para uma melhoria no bem-estar geral, tais ativistas – que chamaremos de Geração Google<sup>42</sup> – no fundo acreditam que seja possível uma relação ganhaganha em nível mundial que resolva os problemas de todo mundo sem que nenhum conflito seja necessário, acreditam que software livre é bacana, eles são bacanas e portanto o mundo vai ser bacana com eles e vai mudar para a melhor<sup>43</sup>.

É a crença de que a tecnologia vai acarretar na mudança para o bem, [e] isso até subestima a capacidade dos movimentos sociais, acreditando que inevitavelmente a tecnologia da informação por si só levará a uma melhoria geral no nível de vida das pessoas, crenças semelhantes que predominavam no mundo antes das duas guerras mundiais: muito pelo contrário, hoje os sistemas de informação estão muito mais se encaminhando para centralização e para o controle total.

Existe também uma tendência de descentralização sempre, mas a maior parte dela surge pela própria contradição do sistema: criaram um mundo de cultura de massa com uma apelação extrema para o seu consumo e no entanto restringem ao máximo a reprodução de seus produtos a fim de garantir o máximo de lucro.

<sup>41</sup> Vale notar que aqui estamos analisando principalmente o modo de produção e não o produto final. O produto final pode beneficiar a comunidade e a empresa, mas a forma de produção beneficia basicamente a empresa, porque o produto final é dela (afinal, ela é a provedora do produto e da sua marca). Mesmo assim, controlando-se o processo de desenvolvimento controla-se não apenas a comunidade mas também o produto final.

<sup>42</sup> Alusão ao slogan “Don’t be evil” – Wikipedia (2024b) – da empresa de mineração de dados Google. Não apenas é típico da geração Google utilizar e louvar as ferramentas de captura fornecidas pelo Google como também compartilham da idéia de que não sendo más pessoas automaticamente contribuirão para o bem estar geral.

Em outras palavras, Hollywood produz uma pá de filme anualmente, é adepta de uma propaganda violenta mas ao mesmo tempo restringe o quanto pode as cópias dos seus filmes. O p2p é uma alternativa à distribuição hollywoodiana, mas na média [uma pessoa] continua consumindo a mesma coisa.

O desenvolvimento não segue caminhos aleatórios. Ele sempre vem acompanhado de uma carga ideológica pesada e tem uma série de forças atuando nisso, quanto maior a escala mais a parada é identificável. Hoje no Brasil o discurso político vigente é trazer um suposto desenvolvimento para gerar empregos e aí sim atingir o bem estar social. Agora, ninguém fala de reforma agrária, imposto sobre grandes fortunas, revisão da política de concessões e licitações ou mesmo mudanças mais radicais. Quando se fala em desenvolvimento, é desenvolvimento para quê? Para onde?

## 6.8 Conclusões

A apropriação energética é uma função básica do capitalismo: é a sua forma mais eficiente de mobilizar tudo para sua perpetuação. Nas atividades onde tal apropriação ainda não é imediata e involuntária, o capitalismo primeiramente se apropria dos símbolos e dos discursos que mobilizam energeticamente as pessoas. Seu objetivo é canalizar a energia disponível no planeta para sua constante expansão de fronteiras.

Apropriação energética do esforço aplicado na produção. Apropriação simbólica do que se produz. Apropriação energética da energia armazenada nos produtos. Apropriação simbólica dos significados da produção e dos produtos.

Quando dizemos “o capitalismo se adaptou” ou “o capitalismo se apropriou” nos referimos não à existência de uma instituição chamada “Capitalismo” que outorga permissões de relacionamento entre partes diversas. Dizemos, ao contrário, que o protocolo capitalista se atualizou. O capitalismo, se entendido como um ethos, é um protocolo de relacionamento entre sistemas informacionais (sejam estas pessoas ou computadores), mediado não apenas pelo dinheiro mas também por qualquer outro símbolo que propicie a acumulação de bens sobre a exploração alheia. Para que o capitalismo funcione, é necessário que haja uma boa adoção do seu protocolo. Uma nova versão do capitalismo apenas surge como atualização da anterior através do processo de apropriação. A apropria-

<sup>43</sup> Desde a versão inicial deste texto, houve um pequeno aporte reflexivo sobre a questão do financiamento, enunciado em Parra et al. (2015) págs. 153-156, especialmente no seguinte trecho: “*Não há quem financie que não tenha uma agenda política. Então arranje alguém que tenha uma agenda política que seja a mesma da sua, tem de descobrir isso. E aí comecei a pensar que para você conseguir pegar dinheiro de alguém que tenha uma agenda política distinta, você tem de ter uma capacidade de visão de realidade superior a essa entidade, de modo que você consiga vislumbrar usos positivos que contrabalancem os usos negativos da apropriação da sua inovação*”. O problema é assim traduzido para um *xadrez* onde ganha quem tem a maior capacidade tático-estratégica de prever os múltiplos efeitos do financiamento, e principalmente se trarão mais benefícios do que malefícios à coletividade. Em geral, parece que a agenda dos financiadores ainda está ganhando, e que este jogo continua ainda muito arriscado para os movimentos. (Nota do Editor).

ção capitalista é a expansão de fronteiras: onde antes predominavam relações não mediadas pelo protocolo capitalístico, agora estas são tratadas como novos modelos de negócios, algo que está notadamente ocorrendo às custas das comunidades.

Como fenômeno emergente de tal ethos, o capitalismo é um sistema que apenas se mantém ao se expandir: a necessidade de lucro (assim como a necessidade de lucros crescentes e n-ésimas derivadas) é a mola básica da inovação: se todos buscam lucrar (isto é, ter um balanço positivo), a vitória da concorrência é dada pela capacidade de cada instância capitalista de inovar no seu afã de lucro. E o novo, como veremos, ocorre predominantemente nos territórios ainda não capitalizados (decorre daí que as crises estruturais do capitalismo se dão nos momentos onde ele não conseguiu se expandir).

Nessa expansão, o capitalismo mais uma vez está conseguindo pegar aquilo que escapava a sua lógica e transformar em algo a favor da sua lógica. E a sinistra é que, nesse capitalismo abstrato em que vivemos, o discurso, o conceito e a imagem são muito importantes para a produção de valor. Nessa, a geração Google tem um papel muito importante, expandem as fronteiras do capitalismo não apenas ao levarem o discurso para as comunidades mais tradicionais mas também inovando novas formas de produção de valor. E fazem isso achando que estão abrindo novas possibilidades de mundo, ou seja, achando que estão na resistência, seja porque adotaram o discurso e nele acreditam ou seja porque já entenderam o seu real significado e fizeram a escolha de entrar nesse circuito para conseguirem sua própria perpetuação.

O capitalismo de hoje não se impõe mais daquela maneira tosca do tempo das primeiras revoluções industriais, onde tudo ficava à mostra, onde toda a apropriação de força de trabalho ficava facilmente identificável. Hoje há todo um consenso e uma forma de apresentação que torna difícil o discernimento. Ninguém percebe mais a apropriação que ele faz das coisas que escapavam à sua lógica. Por isso tentamos, neste texto, criticar duas idéias:

1. Que essa nova inclusão digital promovida pela apropriação energética e simbólica está a serviço do social; ela na verdade está a serviço do capital, basta ver quem financia esse tipo de sistema, são empresas que vivem da apropriação capitalista, não é filantropia. Falar que está a serviço da sociedade é lugar-comum no marketing moderno. Mesmo

quando as iniciativas partem da esfera pública (projetos governamentais) eles também servem a esse modelo e também como uma função de tapa buraco desse modelo de sociedade ao invés de mudar as relações, até por que uma das suas características é legitimá-las.

2. Que essas tecnologias são a chave da mudança social.



## *O Tubo de Ensaio da Indústria Cultural*

Versão 0.0.2 - 20/01/2026<sup>1</sup>

### *7.1 Entubando conteúdo a custo ínfimo*

O U-TUBE é um novo canal<sup>2</sup> é um novo canal, apenas não tem seu Silvio Santos ou seu Roberto Marinho. Na verdade tem, mas ele já perdeu sua face grotesca, não nos pede mais que emocionemos na novela e nem que topemos tudo pelo dinheiro, mas que fiquemos alimentando sua database. Aparece agora sob a face de algum tipo de “democratização” da comunicação. Se a democratização é sobre a maioria, pode até ser que isso esteja certo, mas a democracia é coisa da minoria, e o u-tubo não tem nada a ver com minoria.

O u-tubo é um canal, mais um canal. Corporativo, como qualquer rede globo. A única diferença é que ele é mais esperto e mais adaptado aos tempos modernos que nossos velhos animadores de auditórios. Ele nos diz: “do it yourself”; delegando-nos o trabalho, para na seqüência dizer: “but give it to me”. Ele capitaliza nossas emoções. É uma espécie de capitalismo hiper-avançado, que nos retira uma “mais-valia” de uma ordem estranha, que nos parece desconhecida... Aparentemente não nos quer vender nada, nem tampouco espera que compremos algo. Nos pede apenas um sorriso complacente e divertido, e nos põe a trabalhar para ele como se tivéssemos alimentando o vampiro capital que não sabemos onde mora nem como vive.

Funciona assim: ele captura toda diversidade, toda multiplicidade da rede e tenta condicionar o caráter selvagem do peer-2-peer<sup>3</sup>; tecnologias

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 14/11/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/TuboDeEnsaio>.

<sup>2</sup> Referência à “plataforma” de vídeos Youtube, à época ainda uma novidade (Nota do Editor).

<sup>3</sup> “Peer-to-peer”, or p2p, é uma topologia de troca “ponta-a-ponta”, na qual pares interagem sem a mediação de entidades centralizadoras e potencialmente censoras (Nota do Editor).

de compartilhamento em rede capitalizadas num modelo centralizador - “único-tubo” – que se apresenta, às avessas, como um Modelo dela: “olha, um canal fácil de acessar, de conteúdo diverso, produzido pelos próprios usuários (que maravilha!), descentralizado, e que qualquer um pode assistir e produzir”. Isso se dá ao ponto que, inclusive grupos [e] movimentos de contestação chegam a ver nele um modelo de funcionamento da diversidade, um modelo para o tipo de mídia “alternativa” (ou o que quer que queiram chamar...), enquanto ele é justamente o contrário, a capitalização da alternativa, a própria conversão da rede como processo num modelão-indústria (na qual trabalhamos sem sermos pagos), a base de muitos GB de memória e servidores que só a grana pode sustentar. O u-tubo é um modelo centralizado(r) de recursos infraestruturais e de produção de conteúdo. Radicalizando, pode-se arriscar a dizer que no plano de uma política do desejo, o u-tube é o modelinho orkut-video, algo como “broadcast your ego”, e que o que menos têm-se ali é algo de social.

Mas aí chegaríamos à questão, o problema são os padrões, a marca, a valorização da produção baseada no compartilhamento e na colaboração como mercadoria, etc. Enfim, a utilização da máquina técnica como instrumento de mercado e do capital. Velho debate; a tomada dos meios nos faria engajar em outra sociedade? Se fôssemos os donos do u-tubo a coisa seria diferente? Cremos que não: estética-política, forma-conteúdo, organização-gestão-coletiva, tecnologia e descentralização, tudo junto, tudo implicando um ao outro.

## 7.2 *O Tubo de Ensaio*

Existe ainda outro processo de captura no único tubo, este talvez sendo mais perigoso: o processo social da atribuição de notoriedade e celebridade do conteúdo.

Quem publica vídeo lá, apesar de constituir uma multidão de gente, ainda é uma grande minoria em relação aos “free riders”, a galera que só baixa conteúdo. No entanto, quem baixa também classifica e recomenda. Nisso, o banco de dados captura o processo de construção da fama e do sucesso.

Até hoje, o sucesso de algo da cultura de massa sempre foi algo muito imprevisível: os/as<sup>4</sup> produtores e gerenciadores de cultura não sabem exatamente o que fará ou não sucesso e sempre estão dando tiros nos

<sup>4</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

escuro: muita coisa acaba em fiasco e muita apenas é consumida por conta de uma violenta propaganda.

É plenamente possível que todo banco de dados corporativo baseado em redes sociais esteja sendo utilizado no sentido de personalizar a cultura de massa: se ela ainda é constituída por produtos pasteurizados desenvolvidos para serem consumidos por milhões, o conhecimento em alta resolução das relações sociais permitirá que a cultura de massa se constitua por milhões de produtos personalizados a serem consumidos em massa.

Não precisamos nem chegar a esse nível de personalização: se a produção cultural ainda se basear em poucos e vultosos investimentos em grades projetos, mesmo assim um banco de dados como o único tubo pode ser utilizado para pautar seu desenvolvimento.

Ou seja, o único tubo é um elo possível de feedback da indústria cultural, já que ele capta diretamente os anseios do espectador, melhor que central de atendimento, melhor que IBOPE. Nesse sentido, o Único Tubo é um entubador de pessoas e relações sociais pois as coloca em tubos de ensaio de um grande experimento da indústria cultural.

Além do mais, muitos desses indicadores influenciam no próprio comportamento da rede social: o ranking dos mais baixados é mensuravelmente sem sentido, já que proporcionam aos primeiros vídeos mais baixados serem mais baixados ainda e monopolizarem a atenção das pessoas, fazendo com que seja mais difícil para novos vídeos adicionados galgarem os altares da fama. É aquela história: “o best-seller é um livro que vende bem devido ao fato de estar vendendo muito bem”. Ou seja, esses bancos de dados já em si são um retrato da influência das pessoas sobre a popularização do conteúdo e do banco de dados sobre as pessoas. O Único Tubo dificilmente consegue filtrar a participação dos/as usuários da influência do marketing desses indicadores na construção da fama: em si mesmo já é um sistema propositalmente viciado, pois investe no mundo da difusão cultural baseada na propaganda simultaneamente social e corporativa: os produtores culturais criam o conteúdo, o aparato corporativo dá o start e a rede social fará a divulgação a custo ínfimo.

A negação da rede social idiotizada é também uma negação do mapeamento e da disponibilização desse mapa entre os perambulantes. Sem mapa, as pessoas terão que forçosamente exercer plenamente suas capacidades críticas, além de serem obrigadas a manter relações sociais efetivas e pessoais.

O banco de dados sobre uma rede social é um mapeamento, enquanto que a ausência dele obriga as pessoas a cartografarem por conta própria, sempre num terreno desconhecido mas também sempre com uma experiência nova. O mapeamento da sociedade tende a corroer as relações grupais: se alguém pode em poucos cliques descobrir qualquer vídeo, por que é que vai conversar sobre alguém a respeito, se o sistema já entrega tudo classificado? No máximo, ficará igual conversa sobre filmes enlatados, sobre novelas ou sobre os hits do momento: todo mundo já conhece e já consumiu e portanto a conversa se restringe apenas à celebração do conteúdo, jamais sendo a conversa real, maior que a soma das partes e onde se pode dizer: “nossa, não conhecia tal autor, mas me lembra de uma música, já ouviu?”, pois desde o início da conversa todos os participantes/as já estarão culturalmente homogeneizados.

## *O trabalho total e a captura do desejo*

Versão 0.0.1 - 11/10/2024<sup>1</sup>

IMAGINE QUE EM CADA BANHEIRO DO MUNDO HAJA UM MICROFONE e que todos eles estejam ligados a um banco de dados com enorme capacidade de armazenamento de áudio. Imagine agora que todas as pessoas que cantam durante o banho tenham seus repertórios meticulosamente armazenados em tal banco. Assim, todas as interpretações de músicas consagradas, composições próprias ou mesmo variações sobre um mesmo tema realizadas por milhões de pessoas permanecem facilmente disponíveis a qualquer pessoa com acesso total a essa base de informação.

Suponha agora que existam meios possíveis para que tal sistema seja utilizado de modo a determinar o que cada cantor ou cantora de banheiro deseja em termos de música, o que poderia ser feito com uma análise detalhada de todas as características do som gravado: escolha do ritmo, entonação, realces e demais informações psicoacústicas. Aliada a dados provenientes de outros bancos de dados – como por exemplo aqueles que guardam informações da pessoa acerca de hábitos de consumo –, tal determinação do desejo pessoal pode ser efetuada com um bom índice de acerto.

Se tal banco de dados é de propriedade de algum braço da indústria cultural, o cruzamento dessas informações aliado à capacidade crescente dos sistemas computacionais na geração de áudio não-assistida – isto é, sem intervenção humana – pode criar músicas irresistíveis aos cantores/as<sup>2</sup> de chuveiro.

Sabendo o que cada pessoa realça ou cria em suas cantigas já não tão

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 03/01/2009, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/TrabalhoTotalCapturaDoDesejo>.

<sup>2</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

particulares e levando em conta que o custo computacional para criar uma música por pessoa cai mais a cada dia, podemos concluir que, num sistema de tal tipo, seria plenamente possível que a cada cantor/a de banheiro fosse oferecida uma música composta de acordo com tais parâmetros. A música então poderia ser posta a venda unicamente para o seu inconsciente co-autor/a.

Com um cruzamento de informações e uma composição eficazes, o produto oferecido ao seu único consumidor parecerá irresistível, pois trata-se exatamente daquilo que ele aprecia – e que eventualmente nem sabia ao certo antes de se defrontar com o produto, dada sua limitada capacidade de análise pessoal. A partir de então seu desejo foi capturado pelo banco de dados.

Em outras palavras, a pessoa primeiro canta para o banco de dados. Suas preferências então são detectadas e armazenadas. Posteriormente, o sistema computacional processa tais anseios e produz uma música personalizada com qualidade técnica arbitrária. Desse modo, quem cantasse durante o banho – hábito que, convenhamos, não é tão incomum assim – estaria trabalhando de graça e involuntariamente para uma indústria que poderia criar um produto a ser oferecido de volta para a pessoa. Uma vez que ninguém mais além do sistema controlador do banco de dados possui a música recém produzida, a cópia indiscriminada do áudio só pode ocorrer após este ter sido comprado pelo consumidor a quem foi destinado.

É verdade que tal suposição sobre os microfones de banheiro ignora a apreciação coletiva da música, mas deixemos isso de lado por simplicidade, levando em conta que o apelo individualista da mercadologia moderna permite que tal aproximação grosseira seja feita.

Analogamente, inúmeros outros dispositivos de captura do desejo poderiam ser instalados nos espaços de vivência e expressão. Sem levar em conta a quebra da privacidade, que certamente teria um debate crucial em tal tipo de sociedade controlada, a miríade de tais dispositivos ligados em um ou vários bancos de dados permitiria que os mais banais aspectos da vida fossem captados e considerados como um trabalho de prospecção constante do mundo habitado, podendo ser usados em princípio para a criação de produtos que capturem melhor o desejo das pessoas do que os métodos tradicionais da indústria conseguem e também para qualquer outra aplicação de controle social.

Tal metáfora, que de louca tem apenas os Orwellianos microfones em

banheiros, não está tão longe de encontrar ecos em nossa própria realidade, onde sistemas de captura do desejo e de produção personalizada começam a dar seus primeiros passos.

Em 1956, o escritor de ficção científica Robert Silverberg já explorara a possibilidade da música gerada sem intervenção humana em seu conto “O circuito de Macauley”<sup>3</sup>, onde sintetizadores musicais não apenas superaram a capacidade humana de execução musical – usando para isso recursos que os instrumentos musicais tradicionais não permitem, como efeitos subsônicos e todo o tipo de realce sutil que favorecia as sensações evocadas pela execução musical – como também eram capazes de compor por conta própria, sem a menor intervenção humana.

George Orwell, em seu notório romance “1984”<sup>4</sup>, previa o uso de dispositivos captadores de som e imagem (as famigeradas teletelas) para o controle comportamental de habitantes de um estado totalitário.

Nem Silverberg cogitou a possibilidade do ser humano ainda desempenhar o papel de inspirador do processo criativo do sintetizador eletrônico, nem Orwell imaginou a teletela sendo utilizada para perscrutar os desejos dos seus vigiados, talvez por falta de percepção do poder que a mercadologia e os bancos de dados desempenhariam no mundo do futuro.

Acontece que hoje os sistemas compostos por equivalentes de teletelas, bancos de dados e sintetizadores sonoros já esboçam tal tipo de comportamento, como veremos a seguir.

Para as pessoas que julgam a idéia do microfone de banheiro por demais inconcebível, que tal lembrarmos das várias versões do mundialmente conhecido programa televisivo inspirado na figura do Grande Irmão? Nele, câmeras são espalhadas por todos os cômodos de uma casa ou estabelecimento onde um grupo de pessoas é confinado e instigado a atuar sob diversas condições de pressão social. No caso, o banco de dados que armazena e processa essas informações é a própria emissora de televisão e o laboratório social está tanto atrás quanto à frente da tela: no estúdio, cobaias que atuam para as câmeras; nas residências, cobaias que atuam nos televisores, telefones e computadores, por onde decidem o destino final dos hóspedes da casa vigiada.

Mas em tal escala, a captura do desejo não é efetiva para a produção de bens personalizados: no máximo, ela ajuda a determinar produtos em escala de massa, serializados e para o público que determinou o desfecho da história. Ou seja, é um modelo de captura circunscrito no modo de

<sup>3</sup> Silverberg (1956); Silverberg (1985).

<sup>4</sup> Orwell (2009).

produção fordista/taylorista.

De fato, foi na internet que os bancos de dados de captura do desejo mais eficientes se estabeleceram. Como exemplo de captura na área da música, tomemos o banco de dados Last.fm, um serviço em princípio gratuito (o que não é verdade, pois, como veremos, ele ganha em cima da informação de usuários/as) que<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Last.fm (2007a); Last.fm (2007b).

registra as músicas que você ouve e oferece recursos personalizados com base em suas preferências musicais, faz recomendações de artistas e usuários com gostos parecidos, elabora rádios personalizadas, tabelas e muito mais. Você também pode usar a Last.fm para ouvir música, saber mais sobre artistas de que você gosta, encontrar pessoas com gosto musical parecido, shows perto da sua cidade, tabelas e mosaicos para o seu site pessoal.

Mas o que existe de inovador no banco de dados da Last.fm é o sistema conhecido como “scrobbling”, que<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Last.fm (2007a); Last.fm (2007b).

significa que quando você ouve uma música, o nome da música e do artista são enviados para a Last.fm e adicionados ao seu perfil musical.

Assim que você faz o seu registro e download do software da Last.fm, você pode fazer o scrobbling das músicas no seu computador ou iPod. As músicas que você ouve também aparecerão no seu perfil para que outras pessoas vejam o que você anda ouvindo.

O scrobbling é feito milhões de vezes ao dia. Estes dados ajudam a Last.fm a organizar e recomendar músicas aos seus usuários, elaborar rádios personalizadas e muito mais.

Em outras palavras, conforme a pessoa altera sua lista de execução musical do seu aparelho, tocando mais algumas músicas do que outras, o programa do Last.fm envia tais informações para seu banco de dados.

Como dito anteriormente, a Last.fm não presta exatamente um serviço gratuito. Em princípio ela é apresentada como um serviço, como por exemplo afirma slogan presente em sua página inicial:

A rádio Last.fm registra o seu gosto musical e torna-o ainda melhor.

Na verdade, o Last.fm se reserva ao<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Last.fm (2007c); Last.fm (2007d).

direito de vender ou licenciar dados de preferências musicais de pseudônimos para uso comercial; no entanto, jamais venderemos dados pessoais que permitam identificar um usuário específico. Podemos, por exemplo, licenciar nossas tabelas semanais para uso comercial, mas isso não comprometeria nenhuma informação pessoal.

Ou seja, travestido de serviço, o Last.fm na verdade é um banco de captura de preferências musicais que, ao contrário do nosso hipotético sistema de microfones sanitários, possibilita também o cruzamento de informações entre usuários/as do banco de dados e que pode ser vendido para qualquer empresa da indústria cultural.

Sistemas de captura do desejo não são exclusividade do Last.fm. Sítios como Flickr, Youtube e similares podem ou poderão de alguma forma se tornar capazes de minerar escolhas e vontades das suas respectivas bases de usuário<sup>8</sup>.

Tais sistemas inauguram uma era em que qualquer atividade humana pode ser registrada num banco de dados: da mesma forma como o Last.fm grava informações sobre músicas executadas no computador do usuário/a, qualquer outra atividade poderia ser prospectada. Se hoje tal prospecção depende de computadores ainda grandes e nem sempre presentes em todos os ambientes de vivência, a tendência de miniaturização e onipresença tecnológica fará com que dispositivos de captura se tornem mais e mais presentes na vida das pessoas. A começar pelos telefones celulares, que a cada dia adquirem mais e mais características de computadores pessoais, ligados à internet e equipados com os mais diversos periféricos de aquisição de dados.

Do ponto de vista da organização social do trabalho, sistemas de captura do desejo estendem a ação do modelo fordista/taylorista de produção, cuja cadeia pode ser simplificada para o seguinte esquema:

```

.--> cliente --> feedback --> empresa -,
'----- produto <-----'

```

Tradicionalmente renegado ao papel passivo de consumidor, nos recentes modelos de melhoria dos produtos da fábrica fordista – que logicamente levam a um aumento do consumo – ao cliente foi dada a opção de sugerir à indústria sua opinião em relação aos bens consumidos através do discurso que a indústria supostamente está interessada em melhor atender as demandas por uma vida melhor para todos/as.

Conhecido como feedback, tal sugestão ou retorno do cliente deve ser considerado como trabalho fornecido gratuitamente à empresa no melhoramento da linha de produção, fazendo com o que o cliente trabalhe em dobro para obter seu produto.

Com as modernas formas de captura de preferências do usuário, que em princípio são oferecidas como serviço, a própria noção de quem é

<sup>8</sup> Vale notar que a Last.fm foi adquirida pela CBS – Cardozo (2007) – e passa por uma fase de intensa busca sobre o que é possível fazer com os dados acumulados – Slashdot (2008d). Por outro lado, já existem muitas iniciativas de composição musical computadorizada como a descrita em Slashdot (2008a).

o prestador de serviço e quem é o cliente – muitas vezes denominado simplesmente de usuário/a – já não vale inteiramente, afinal, quem é que está prestando o serviço? A empresa que oferece a ferramenta de captura e algumas de suas facilidades ou o usuário que fornece à empresa as informações a respeito da sua vida, suas escolhas e seus anseios?

À essa quebra da divisão entre o cliente e o prestador num serviço que é realizado continuamente daremos o nome de Trabalho Total.<sup>9</sup>

O trabalho total, voluntário ou involuntário, se realiza quando as atividades sociais se encontram permanentemente mobilizadas por algum aparato de registro e cruzamento de informações. Ele pode surgir, por exemplo, quando as pessoas são mediadas por banco de dados e fornecem detalhes de suas vidas particulares ou grupais, ou quando um banco de dados simplesmente fornece ou recebe uma informação do seu usuário/a.

No trabalho total, feedback e produto podem estar fundidos numa mesma entidade: se, no diálogo entre a indústria e o consumidor o produto era a fala da indústria e o feedback a fala do consumidor, no trabalho total o produto industrial é o feedback da indústria no consumidor e o feedback do consumidor é o produto do consumidor fornecido à indústria. Assim, um serviço oferecido sob a lógica do trabalho total é um pedido de feedback de quem o utiliza para quem o oferece.

O trabalho total também é passível de alienação: nem sempre é necessário que o banco de dados associe a captura de dados com a pessoa que o capturou e pode estar apenas interessado na informação em si.

O trabalho total é o constante modulador dos fluxos desejantes: escolhas são fornecidas para abrir caminho a novos produtos que gerem novas escolhas. Hoje, com o intuito de captar todo o excedente salarial dos incluídos no mercado de trabalho. Amanhã, talvez para o controle social totalizante.

A captura do desejo, por outro lado, promove uma nova forma de massificação, massificação desmassificada, dada como a capacidade de produção em linha de montagem, serializada, de produtos distintos entre si, personalizados. Se no fordismo a diferenciação se dava pela cor do automóvel ou pela existência de pequenas variações entre os modelos, novos modos de produção hoje ensaiam linhas de montagem de produtos (materiais ou imateriais) com grande diferenciação entre si e concebidos de acordo com as preferências de cada possível cliente, de forma análoga ao modo como seria feito no nosso imaginário sistema de microfones em

<sup>9</sup> Agradecimento ao KK por sugerir a idéia do trabalho total, que apesar de ter sido feita num outro contexto, foi muito pertinente para a concepção deste texto.

lavatórios.<sup>10</sup>

É vontade das instâncias de acumulação de capital maximizarem seus lucros. Se o conhecimento e eventual controle do desejo – algo sempre tencionado pelo marketing mas dificilmente alcançado com tanta eficiência –, a posse e a capacidade de cruzamento de todas as informações existentes em todos os momentos da existência humana – mesmo as mais banais – ajuda nesse sentido, tão melhor. Se os meios de produção possibilitam dar vazão a tais desejos ao criarem bens de consumo diferenciados de acordo com cada vontade de cada pessoa, melhor ainda.

Os processos produtivos e os dispositivos de controle, por si sós, não são capazes de prever o desejo pessoal e transformá-lo em mercadoria de uma forma que não seja em macroescala. Por falta e até por impossibilidade de uma compreensão total da natureza humana, dos processos neurológicos, psicológicos, sociais e da história pessoal de cada pessoa – que em sua totalidade levaria a sociedade totalmente controlável – é que o sistema capitalista necessita cada dia mais do trabalho total e da captura do desejo.

Considerando que vivemos numa ditadura do mercado e dos seus produtos, a captura do desejo é um período de transição que será suprimido pela onisciência dos bancos de dados sobre as vontades das pessoas – e com isso terão o controle total sobre elas – ou ela representa uma atividade que deverá ser realizada constantemente, dada a constante existência do ruído social e da novidade, fluxos estes fugidios e nem sempre passíveis de antecipação?

Se ainda há alguma dúvida<sup>11</sup> a respeito da movimentação do capital em torno do trabalho total e da captura do desejo, que estas descrições de palestras, oriundas da agenda de um evento sobre “A Era Digital 2.0”, acabe com ela definitivamente<sup>12</sup>:

Contextual Branding: O futuro da construção de marcas: Para criar o futuro, você deve esquecer o que sabe. Esta é a mensagem de Martin Lindstrom sobre o futuro das marcas contextuais. Todos nós sabemos sobre as lições clássicas de construção de marcas. Citando estudos e casos de sucesso ao redor do mundo, Lindstrom mostra como o telefone celular, os PDAs, os chats, a internet e os canais clássicos de mídia vão trabalhar juntos de uma forma que ninguém nunca sonhou. Lindstrom chama este fenômeno de Contextual Branding, que cria sinergias entre a mídia offline e online e torna cada mensagem tão relevante que o consumidor simplesmente não pode viver sem o produto.

Keynote speaker: Martim Lindstrom, futurologista e guru de branding

<sup>10</sup> O capitalismo funciona da criação de necessidades. Ao usar redes sociais, pode-se criar a personalização das necessidades e produtos altamente direcionados: “reprodutibilidade técnica personalizada”, que se encaminha para captura de todos os recursos dos/as assalariados. A indústria pode começar a investir em manufaturados personalizados (linhas de montagem onde os produtos feitos em série não são necessariamente iguais entre si) e aí teremos a personalização dos produtos materiais espelhando a personalização que hoje vemos nos bens imateriais gerados automaticamente. Um protótipo disso é o RepRap – Project (2024), criticado por Robert Kurz em seu texto “A Máquina Universal de Harry Potter” – Kurz (2005); discussão a respeito em Saravá (2007b).

<sup>11</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi transformada numa nota ao fim do texto (Nota do Editor).

<sup>12</sup> Digital Age 2.0 (2008a); Digital Age 2.0 (2008b).

[...]

A transformação dos consumidores e dos negócios: A busca está reescrevendo as regras de negócios e mudando a nossa cultura. Conheça o conceito de banco de dados de intenções e saiba como tirar proveito dessa nova era.

Palestrante: John Battelle, chairman da Federated Media Publishing e autor do livro *The Search*

Se a técnica da captura total do desejo e produção serializada de ir-resistíveis produtos distintos entre si ainda é um sonho do totalitarismo do mercado dada a inúmeras limitações técnicas que ainda não foram vencidas, a corrida pelo armazenamento do maior número de informações possíveis que podem ser fornecidas pelos potenciais consumidores já começou<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Podemos dizer que, com o trabalho total, o socialmente possível passou a ser também o algoritmicamente possível, sendo que o trabalho total e a captura do desejo resultam de determinados acoplamentos de máquinas informacionais com máquinas desejanças (as pessoas).

## 9

# *Em busca do inapropriável*

Versão 0.0.1 - 09/11/2024<sup>1</sup>

ATÉ AGORA lidamos basicamente com a constatação de que inúmeras atividades anteriormente relacionadas ao tempo livre das pessoas ou mesmo à suas tentativas de emancipação e mudança da estrutura social acabaram por serem apropriadas pela cadeia produtiva do sistema capitalista.

O desenvolvimento dos sistemas digitais e sua democratização foram fundamentais para o estabelecimento de uma nova sociedade do controle. Mesmo movimentos que utilizaram tais sistemas em suas lutas acabaram também contribuindo não exatamente para o controle, mas para a redução da margem de indeterminação, para a absorção do descontrole<sup>2</sup>. Não que isso invalide ou signifique a derrota de suas lutas, mas apenas mostra a capacidade do sistema capitalista de incentivar a absorção de tudo que ainda não é seu, de tudo que ainda nele não está<sup>3</sup>:

The brief moments when the path of industrial development itself is at stake we call industrial divides. At such moments, social conflicts of the most apparently unrelated kinds determine the direction of technological development for the following decades. Although industrialists, workers, politicians and intellectuals may only be dimly aware that they face technological choices, the actions that they take shape economic institutions for long into the future. Industrial divides are therefore the backdrop or frame for subsequent regulation crises.

Em outras palavras, se o capitalismo passa por crises e dentro delas surgem movimentos de contestação, suas reivindicações e os conflitos

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 14/11/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/Inapropriavel>.

<sup>2</sup> O Novo Espírito do Capitalismo – Boltanski e Chiapello (2002); Boltanski e Chiapello (2007).

<sup>3</sup> The Flexible Personality: For a New Cultural Critique – Holmes (sd); Holmes (2002); Saravá (sd).

sociais gerados contribuem na determinação do desenvolvimento tecnológico do período subsequente. Foi dessa forma que a indústria resolveu inúmeros conflitos sociais originados nas fábricas até o final dos anos 70 com a mudança de paradigma para produção organizada e distribuída ao redor do globo, num complexo sistema de logística onde cada mercadoria pode ter sua cadeia produtiva espalhada por vários países. Com o meio de produção pulverizado ao redor do mundo e com as sucursais distantes milhares de quilômetros de suas sedes, o movimento operário caiu numa crise de inviabilização de sua luta <sup>4</sup>:

Autonomist marxism sees the struggle of the working class as the driver of capitalist development. In the '70s capital started to attack the concentrations of working class power that some have called the mass worker. It attacked on three fronts. It started to break up the rigidities imposed on production by working class militancy using technology to de-skill the workers and reconfigure the factory layout. It started to relocate some productive capacity to smaller sites, sub-contracting the work to other companies. And it used the state to impose crisis upon the working class. It was largely successful in its project and as the '80s developed, defeat followed defeat for the working class. A political composition forged in battle was dismantled and discarded. It seems to this old car industry worker that it wasn't only capital that discarded us but that quite a number of communist intellectuals turned their backs on us, too. The consequence is that now we have a generation of anti-capitalists who don't know how to engage with the working class. Despite being surrounded by the class they seem more interested in what goes on in the Mexican jungle, or prefer to go to Genoa and Seattle and give the state machine an opportunity to practice crowd control.

A distribuição global, portanto, não é apenas uma expansão de uma indústria em busca de mão-de-obra e matéria-prima mais barata e disponível ou mercado consumidor emergente, mas principalmente uma neutralização das lutas sociais empreendidas pelos trabalhadores das fábricas<sup>5</sup>:

Geographical dispersal and global coordination of manufacturing, just-in-time production and containerized delivery systems, a generalized acceleration of consumption cycles, and a flight of overaccumulated capital into the lightning-fast financial sphere, whose movements are at once reflected and stimulated by the equally swift evolution of global media: these are among the major features of the flexible accumulation regime as it has developed since the late 1970s. David Harvey, like most Marxist theorists, sees this transnational redeployment of capital as a reaction to

<sup>4</sup> The Factory Whithout Walls – Ashton (2006).

<sup>5</sup> Holmes (sd); Holmes (2002) pág. 125.

social struggles, which increasingly tended to limit the levels of resource and labor exploitation possible within nationally regulated space. A similar kind of reasoning is used, on the other end of the political spectrum, by the business analysts Piore and Sabel when they claim that “social conflicts of the most apparently unrelated kinds determine the course of technological development” at the moment of an industrial divide. But it is, I think, only Boltanski and Chiapello’s analytical division of the resistance movements of the sixties into the two strands of artistic and social critique that finally allows us to understand the precise aesthetic and communicational forms generated by capitalism’s recuperation of - and from - the democratic turmoil of the 1960s.

Da mesma forma como o empacotamento e a adaptação da marinha mercante para o sistema de contêiners implicou num barateamento e em maior disponibilidade e acessibilidade de mercadorias produzidas em países distantes, ela também implicou em maiores possibilidades de controle da produção e do transporte. Tal mudança se realizou juntamente com o desenvolvimento da informática e principalmente o das redes de dados<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Steinberg (2004) pág. 31.

### 9.1 *A natureza da inovação*

Vista sob um ponto de vista ligeiramente diferente, tais adaptações do sistema capitalista podem ser entendidas como inovações.

Definamos inovação como sendo o descontrolo controlado. A parte do descontrolo que puder ser identificada, isolada e controlada será portanto uma inovação. Inovação é descontrolo controlado justamente porque o novo surge apenas no descontrolo. Trazê-lo para dentro é inovar.

É notório que as grandes idéias surgem através da tensão/distensão entre controle e descontrolo. Inúmeros/as<sup>7</sup> pesquisadores mencionam que solucionam seus problemas da seguinte maneira: passam por períodos de estudo e concentração extrema (isto é, controle e disciplinalização do corpo e da mente), durante os quais se debruçam sobre determinados problema e tentam compreendê-los [e] resolvê-los de diversos métodos. Nem sempre isso funciona e em geral os grandes insights só surgem apenas nos momentos de descontração (descontrolo e indisciplina do corpo e da mente) após os períodos de estudo disciplinarizado.<sup>8</sup> Da mesma forma como ocorre com uma pessoa adepta desse tipo de regime de inovação, o surgimento e a captura do novo pelo capitalismo possui a mesma natureza de tensionamento/distensionamento entre controle e

<sup>7</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

<sup>8</sup> “A partir do estudo, foi possível perceber que 88% delas indicaram que o papel das lideranças e os sistemas de avaliação de desempenho, reconhecimento e promoção adotados atuam como fatores restritivos à inovação nas organizações.” in “Cultura de Inovação” – Carvalho e Marino (sd).

descontrole.

Enquanto o novo não representa ameaça, o capitalismo dele extrai produtividade ao transformá-lo em inovação. Quando, ao contrário, ele se torna ameaça, os mesmos sistemas e bancos de dados que permitem as inovações podem ser usadas para promover a repressão e a supressão do que é novo e ameaçador.

Nem sempre o capitalismo encoraja o descontrole e portanto o surgimento do novo. Em geral ele não tem tal cognição. Empresários e investidores dificilmente enxergam racionalmente que o fomento de descontroles localizados podem implicar em inovação. Muito pelo contrário: a lógica de livre mercado trabalha no sentido de cada pessoa adquirir cada vez mais controle dos processos sociais. O descontrole social surge como subproduto das iniciativas do próprio controle social.

Consequência imediata desta discussão é que as inovações obtidas sempre serão incógnitas, já que é da natureza do novo ser imprevisível. Apesar disso, mesmo que o capitalismo jamais consiga prever suas mudanças, em geral delas ele sempre consegue tirar proveito, ou seja, extrair produtividade.

## 9.2 *Centros e periferias*

O sistema capitalista possui uma tendência inerente, devido à centralização e cartelização, de produzir uma relação centro-inclusão versus periferia-marginalidade. O centro, incluído completamente na dinâmica do sistema, é extremamente controlável, enquanto que na periferia prospera o descontrole do sistema, isto é, onde governos e iniciativa privada não conseguem controlar completamente a dinâmica social.

Já em Marx vemos<sup>9</sup> a dinâmica da inovação em sua forma embrionária, durante o início da era industrial. Ao discutir economias no processo de produção industrial/capitalista por meio de invenções, Marx inclui a novidade, a criação e um nascente departamento de P&D como importantes fatores na redução de custos<sup>10</sup>:

é a experiência do trabalhador coletivo que descobre e mostra onde e como economizar, como pôr em prática, da maneira mais simples, as descobertas já feitas, quais as dificuldades práticas a vencer, etc. na aplicação, no emprego da teoria ao processo de produção.

Importa distinguir, observemos incidentalmente, entre trabalho universal e trabalho coletivo. Ambos tem função no processo de produção, ambos

<sup>9</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

<sup>10</sup> Marx (2008) pág. 139.

se entrelaçam, mas, ao mesmo tempo se distinguem. Trabalho universal é todo trabalho científico, toda descoberta, toda invenção. É condição dele, além da cooperação com os vivos, a utilização dos trabalhos dos antecessores. [...]

O que dissemos comprova-se também com o que freqüentemente se observa: (1) a enorme diferença entre o custo de fabricação do protótipo de uma máquina e o de sua reprodução [...]; (2) os custos muito maiores com que funciona um estabelecimento industrial baseado em invenções novas, comparados com os dos estabelecimentos posteriores surgidos sobre a ruína, sobre a caveira dele. Isso vai ao ponto de os primeiros empresários, em regra, falirem e só prosperarem os posteriores, a cujas mãos chegam, mais baratos, os edifícios, maquinaria etc. Por isso, em regra, são os mais inertes e os mais abomináveis capitalistas financeiros que tiram o lucro maior do trabalho universal do espírito humano e de sua aplicação social através do trabalho coletivo.

Como um sistema termodinâmico que mantém sua coesão através do despejo de entropia para suas margens, da mesma forma o capitalismo mantém sua estabilidade dinâmica pela “excreção de descontrolado” para as periferias do sistema.

A globalização, caracterizada pela existência de periferias inclusive muito próximas dos centros de controle, acaba por agir com mais eficiência nesse processo: havendo bolsões de descontrolado próximos aos centros de controle, o descarte de entropia/descontrolado é mais eficiente e permite que os centros de controle mantenham sua coesão e seu funcionamento (e portanto sua resiliência) com maior facilidade. Da mesma forma, recebendo descontrolado com maior eficiência, tais periferias tendem a produzir muito mais novidades e, estando próximas dos centros de controle, a transformação de descontrolado de volta a controle (com o devido aumento da entropia total) é também mais eficiente.<sup>11</sup>

Tais processos de reapropriação do descontrolado na forma de mais controle são projetos políticos tão perigosos quanto, por exemplo, a política de gentrificação do centro da cidade e até caminham num mesmo sentido: expulsa-se as pessoas para as periferias, para as zonas menos controladas, e depois extrai-se das periferias os objetos culturais que só puderam florescer pela ausência de controle.

É assim que a periferia é útil ao centro do sistema, atuando em certo sentido como os depósitos de lixo e aterros sanitários das cidades, com a incrível diferença que, apesar de ser a destinatária do desprezo do sistema capitalista, a periferia ainda tem a capacidade de transformar os

<sup>11</sup> Devemos, por sinal, centralizar o conceito de periferia ao mesmo tempo que periferizamos o conceito de centro: os centros estão em toda parte (de fato, mesmo nas periferias existem delegacias de polícia, apenas para um breve exemplo), da mesma forma que a periferia se encontra até no centro. Esses conceitos devem ser entendidos à luz dos fluxos de entropia, controle e descontrolado social.

resíduos recebidos em configurações novas<sup>12</sup>.

É por isso que em geral as inovações culturais das metrópoles surgem nas suas periferias<sup>13</sup>. Não se pode também deixar de mencionar que tal configuração, da mesma forma que é eficiente para a captura do novo, também é extremamente perigoso aos centros de controle: estando a periferia deles muito próxima, os descontroles também podem muito facilmente desestabilizar a lógica do sistema no caso de um refluxo.

Movimentos de luta social tendem em geral (o que não é uma regra e sim apenas uma tendência) a surgir nas periferias e onde o controle sobre a sociedade não adquire níveis nocivos às novidades, sendo tais movimentos também passíveis de participar da lógica controle gerando descontrole que por sua vez gera a calibração do controle, como veremos a seguir.

Note que<sup>14</sup> não estamos aqui afirmando que toda a inovação da sociedade ocorre nas periferias do sistema. A inovação ocorre na tensão/distensão entre controle e descontrole. A inovação tecnocientífica ocorre na academia e nos centros de pesquisa com uma determinada configuração de tensão/distensão entre controle e descontrole, enquanto que grande parte das inovações sociais, artísticas e culturais ocorrem nas periferias do sistema. Melhor: talvez seja bom precisarmos essas diferenças. Nos departamentos de P&D (pesquisa e desenvolvimento) ou mesmo nos laboratórios científicos, o método utilizado em geral é o científico tradicional: um arranjo experimental é montado de forma que todos os fatores ambientais possam ser controlados enquanto um ou poucos parâmetros são deixados em descontrole (os ditos graus de liberdade de um sistema). Varia-se então um dos parâmetros de controle e verifica-se a variação obtida nos parâmetros livres a fim de obter uma relação entre ambos. A descoberta de tal relação é um dado novo. Já o método da inovação aberta (Open Innovation) consiste em inovar a partir do novo já existente no ambiente externo ao departamento de pesquisa e, por isso, utiliza o método de prospecção: detectar onde está o novo e então sugá-lo para dentro do departamento. A diferença das duas abordagens é explícita: enquanto o método tradicional se firma no máximo de controle das condições ambientais para obter um mínimo de informação nova com o aproveitamento máximo dessa informação, a prospecção se insere num ambiente de total descontrole, onde a quantidade de informação nova é maior mas seu aproveitamento (aquilo que pode ser inovado) é menor. De modo que o desafio de extrair lucro a

<sup>12</sup> Como diria Platão, “a necessidade é a mãe da invenção. Citação curiosa: Platão, hoje, representa o velho e apesar disso consegue articular com o novo. Ou, de outra forma: mesmo o velho, se mantido desconhecido para alguns, continua sendo novo (Adendo do Editor: tal ditame sobre maternidade da inventividade não viria de Platão – ele nem mesmo teria escrito originalmente desta maneira. A passagem em questão vem do Livro II da República, trecho 369c, que em Plato (1991b) está traduzido como “a verdadeira criadora é a necessidade, que é a mãe da nossa necessidade”, mas cujo original – disponível em Plato (1903) – “ποιήσει δὲ αὐτήν, ὡς ἔοικεν, ἡ ἡμετέρα χρεία” é melhor traduzido em Plato (1991a) e Plato e Kirsch (2016) como “nossa necessidade, ao que parece, é que o fará”).

<sup>13</sup> Vide, por exemplo, textos de dois apologistas da inovação periférica (mas com intenções de renovação da indústria cultural e dos modelos de negócios): “Manifesto de Hermano Vianna” – Vianna (2006); Saravá (2008b) – e “Centros, Periferias e a Propriedade Intelectual” – Lemos (2008); Saravá (2008a).

<sup>14</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

partir da inovação aberta hoje é muito maior e mais promissor, mesmo porque o método tradicional já se aproxima de seus limites quanto à possibilidade de inovar na sociedade de consumo: as respostas sobre como vender mais em certo sentido são encontradas mais facilmente nas ruas do que nos laboratórios. Fomentar o descontrole, por outro lado, é arriscado principalmente porque o novo que dele surge nem sempre atende a forma desejadas; em outras palavras, a inovação é sempre traiçoeira: se se deseja impor formas gerais ao novo antes que ele surja, este já não será tão novo assim pois estará enquadrado segundo formas velhas; ao contrário, deixar que o novo surja sem impor restrições é perigoso pelas consequências inesperadas e nem sempre benéficas a quem inova. Corolário da dialógica do controle/descontrole é que toda inovação também acarreta descontroles a partir do seu uso. De modo que o processo de inovação sempre coloca a pesquisa numa encruzilhada e a obriga a uma dinâmica de inovação perpétua: inovar sempre para aumentar os lucros e reduzir os prejuízos provenientes das inovações anteriores.

Também não devemos<sup>15</sup> nutrir a idéia de que toda a novidade gera uma inovação. Muito pelo contrário: o próprio discurso de busca por inovação revela que passamos justamente por uma crise de inovação<sup>16</sup>: o novo surge mas não se sabe exatamente o quê ou como fazer com ele. Assim, muito do que é novo permanece como ruído, e não como inovação, como veremos adiante. É portanto paradoxal uma sociedade onde se busque cada vez o mais a monotonia (a rotina da vida do executivo, por exemplo) ao mesmo tempo que o mantra corporativo seja o da busca pela novidade.

Hoje o alto executivo<sup>17</sup> se espelha pela eficiência da economia informal, que preencheu nichos onde as grandes empresas nem sempre conseguem ocupar: um camelô que vende coca-cola pode ser entendido como um empregado informal da empresa, mas um vendedor de dvd “pirata” ou um ambulante que passa carga roubada no ônibus no máximo fazem marketing para as empresas e reproduzem discursos hegemônicos, pois de resto promovem prejuízos. Por isso, é no circuito do tecnologia, das bandas de garagem, dos marreteiros e biscates que o chamado Open Business busca estratégias de penetração no mercado.

Está indicado também<sup>18</sup> que os sintomas desse processo não estão apenas no Open Business: por exemplo, no Brasil, o professor da Universidade de Brasília Carlos Lessa foi muito irônico quando elogiou o Primeiro Comando da Capital (PCC) na ocasião dos crimes de maio de

<sup>15</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

<sup>16</sup> Veja por exemplo o texto “Innovate, Innovate - the Mantra of the Uncreative Class”, Heartfield (2008).

<sup>17</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

<sup>18</sup> Originalmente uma nota marginal mas, dado o seu tamanho e pela falta de espaço na versão para impressão, foi movida para o corpo do texto (Nota do Editor).

2006: ele disse que o PCC deveria ganhar o troféu de empresa do ano e executivos como o Marcola deveriam dar aula às grandes empresas, já que tal organização conseguia proezas administrativas mesmo sendo comandada de ambientes completamente inóspitos como as cadeias e periferias.

O papel crucial dessa marginalidade já foi apontado também por Jacques Attali <sup>19</sup>:

É sempre das margens que vêm os que perturbam e regeneram as formas. A própria ordem comercial, aliás, nasceu à margem dos grandes impérios, e a marginalidade está, ainda hoje, na origem de mercados econômicos e da ordem dos códigos. As idéias dos marginais nos períodos que antecedem as crises sempre participam do nascimento dos valores posteriores a ela. Assim, quando os marginais do anos 60 defendiam o direito de cada um a se educar e a cuidar de si mesmo, eles se constituíam, sem sabê-lo, nos melhores agentes de propaganda dessas futuras máquinas, das quais sequer suspeitavam a existência ou o papel que teriam na superação da crise econômica, no sentido propriamente econômico da palavra.

### 9.3 *Inovação, controle e apropriação de movimentos sociais*

Se a inovação no sistema capitalista surgiu sempre como algo inesperado e fruto das tensões do próprio sistema (lutas de classe, movimentos sociais diversos, convergência de grupos autônomos e assim por diante), hoje, no entanto, vemos que tal dinâmica de inovação tem passado por uma racionalização, de modo que a natureza do novo como originário do descontrole já foi identificada.

Conhecendo parte dessa dinâmica, surgem as estratégias de fomento de inovação, não apenas os programas já considerados mais “tradicionais” como os fundos de amparo à pesquisa, editais de convocação para produções culturais mas através da captura do novo oriundo dos próprios movimentos sociais, considerando aqui a conceituação de movimento social como a mais abrangente possível, isto é, fluxos de matéria e informação manipulados por pessoas, o que abarca tanto o Movimento dos Sem-Terra quanto usuários de uma comunidade online de publicação de fotografias ou mesmo o próprio tráfego de automóveis numa grande cidade.

Ao contrário dos fundos de amparo à pesquisa, que obedecem a lógica da produção acadêmica, a racionalização do processo de inovação em cima (de forma parasitária) dos movimentos sociais que é promovida

<sup>19</sup> Pessis-Pasternak e Attali (1993) pág. 178; não é à toa que, em seu livro, Pessis-Pasternak intitula Jacques Attali de “prospector de horizontes”.

pela iniciativa de mercado obedece duas regras:

1. Deve-se encorajar o descontrole e o imprevisível para que as pessoas produzam novidades. Fomentar o descontrole, nesse sentido, significa reduzir o controle (e portanto poder) central da dinâmica social em questão e conseqüentemente aumentar o controle de cada pessoa (e portanto seu poder), de modo que a prospeção das novidades culturais seja, na medida do possível, realizada pelas próprias pessoas integrantes do movimento social, mesmo que elas não tenham noção disso.
2. Deve existir um mecanismo de segurança que permita erradicar o descontrole caso este atinja proporções indesejáveis.

A primeira regra estabelece como o descontrole deve ser fomentado com uma redução do poder central, enquanto que a segunda pressupõe que deve haver um mecanismo que impeça o descontrole gerado por um poder descentralizado se tornar perigoso para a manutenção da ordem social.

É assim, por exemplo, que comunidades no Orkut de movimentos sociais não são apenas toleradas como encorajadas. Enquanto não ameaçam o status quo, delas se extrai produtividade – sua produção cultural, suas conexões sociais e tudo o mais que deixarem como marca indelével no banco de dados. Quando, no entanto, adquirir forma de incitação ou mesmo de sublevação, o sistema que hospeda é o mesmo que permite identificar e localizar fisicamente os/as insurgentes.

Alguns grupos, pessoas e movimentos acreditam que podem agir tal como uma bactéria e “infectar o sistema” com sua forma de atuação. Argumentam então que para isso é necessário também utilizar sistemas corporativos como o Orkut. Ao construírem tal metáfora, se esquecem contudo que, quando a infecção atinge proporções crônicas e epidêmicas, o hospedeiro costuma ingerir antibióticos. Da mesma forma, quando o descontrole e a agitação social atingem níveis perigosos e atentatórios, medidas de controle são tomadas. Portanto, se hoje os movimentos sociais que utilizam o Orkut não são por ele acossados, é simplesmente porque ainda não representaram dano significativo com o uso dessa ferramenta.

Mais do que sociedade do controle – onde gerentes e esquemas de vigilância constantemente coletam dados das pessoas e interferem nas suas vidas –, nos sistemas da Web 2.0 são as próprias pessoas que entre-



efeito secundário, já que estamos focados apenas no conteúdo e no trabalho), enquanto que as retroalimentações atuam no sentido de equilibrar o sistema como um todo, mas ainda mantendo-o desigual.

Esses diagramas são muito esquemáticos e a realidade certamente é muito mais complexa, mas eles nos servem muito bem para explicar a manutenção de uma série de desigualdades sociais. De fato, o ramo da ciência dos sistemas dinâmicos que estuda esse tipo de relação é conhecida como teoria do controle e é muito aplicada no campo da cibernética.

### 9.5 *Sociedade do controle*

Neste ponto, convém invocarmos um trecho de Gilles Deleuze, contido no texto “Controle e devir”<sup>22</sup>:

<sup>22</sup> Deleuze (1992a) págs. 215-216.

É certo que entramos em sociedades “de controle”, que já não são exatamente disciplinares. Foucault é com frequência considerado como o pensador das sociedades de disciplina, e de sua técnica principal, o *confinamento* (não só o hospital e a prisão, mas a escola, a fábrica, a caserna). Porém, de fato, ele é um dos primeiros a dizer que as sociedades disciplinares são aquilo que estamos deixando para trás, o que já não somos. Estamos entrando nas sociedades de controle, que funcionam não mais por confinamento, mas por controle contínuo e comunicação instantânea. Burroughs começou a análise dessa situação. Certamente, não se deixou de falar da prisão, da escola, do hospital: essas instituições estão em crise. Mas se estão em crise, é precisamente em combates de retaguarda. O que está sendo implantado, às cegas, são novos tipos de sanções, de educação, de tratamento. Os hospitais abertos, o atendimento a domicílio, etc., já surgiram há muito tempo. Pode-se prever que a educação será cada vez menos um meio fechado, distinto do meio profissional – um outro meio fechado –, mas que os dois desaparecerão em favor de uma terrível formação permanente, de um controle contínuo se exercendo sobre o operário-aluno ou o executivo-universitário. Tentam nos fazer acreditar numa reforma da escola, quando se trata de uma liquidação. Num regime de controle nunca se termina nada. [...] A cada tipo de sociedade, evidentemente, pode-se fazer corresponder um tipo de máquina: as máquinas simples ou dinâmicas para as sociedades de soberania, as máquinas energéticas para as disciplinas, as cibernéticas e os computadores para as sociedades de controle. Mas as máquinas não explicam nada, é preciso analisar os agenciamentos coletivos dos quais elas são apenas uma parte. [...] É verdade que, mesmo antes das sociedades de controle terem efetivamente se organizado, as formas de delinquência ou de resistência (dois casos distintos) também aparecem. Por exemplo, a pirataria ou o vírus de

computador, que substituirão as greves e o que no século XIX se chamava de “sabotagem”.

Ou seja: na era do controle, o paradigma maquínico é o do computador e o da cibernética, mas que apesar de emblemático é limitado e não explica toda a realidade dos agenciamentos coletivos, mas que em certo sentido não deixam de participar de tal tipo de dinâmica de poder.

Se as sociedades disciplinares são baseadas em confinamentos ou mordes, para Deleuze as sociedades de controle se baseiam na modulação, que aqui consideraremos como as sequências de tensão e distensão do controle e do descontrole, mencionada na nossa discussão precedente sobre inovação.

Aliás, as mudanças de paradigmas (de soberania para disciplina e desta para controle) podem ser encaradas como inovações. A adoção de um paradigma não anula a existência do anterior, da mesma forma como a sociedade de controle talvez não atinja toda a humanidade. Nas palavras de Deleuze<sup>23</sup>:

É verdade que o capitalismo manteve como constante a extrema miséria de três quartos da humanidade, pobres demais para a dívida, numerosos demais para o confinamento: o controle não só terá que enfrentar a dissipação das fronteiras, mas também a explosão de guetos e favelas.

Aqui afirmaremos ainda mais: se, na época na qual Deleuze proferiu tais afirmações, o controle ainda não sabia como lidar com a explosão de guetos e favelas, nossa discussão contida na seção Centros e periferias parece indicar que o controle já sabe modular a periferia da sociedade para que esta gere inovações ao sistema. Ou seja, uma inovação da sociedade do controle.

O capitalismo é um sistema econômico e social que produz miséria e destruição. Ele é baseado no liberalismo, doutrina que prega a liberdade de mercado onde supostamente o egoísmo individual somado de todas as pessoas resultaria num bem-estar de toda a sociedade. Nem é preciso dizer que tal premissa é completamente equivocada uma vez que a miséria crescente fala por si própria, além do que o egoísmo aliado a desejos conflitantes entre pessoas só tende ao surgimento e afloramento de relações sociais assimétricas.

Se deixado a esmo, ou seja, se apenas houvesse liberdade de mercado e jamais tivessem surgidos iniciativas de estados-nação fortes (como no keynesianismo) ou mais recentemente em instâncias de controle como a

<sup>23</sup> “Post-scriptum sobre as sociedades de controle”, em Deleuze (1992b) pág. 224.

OMC<sup>24</sup> ..., o capitalismo inevitavelmente entraria em regime de colapso, seja por escassez de recursos, seja por revoltas sociais.

Os mecanismos de regulação (ou modulação) da sociedade de controle começam a operar, portanto, na manutenção do sistema capitalista de modo que sua constante geração de desigualdades e acirramento de contradições não o destrua. Por exemplo, ora aumentando o desemprego (e consequentemente a miséria) de modo a diminuir os salários (e consequentemente aumentando os lucros da produção), ora diminuindo o desemprego para evitar sublevações que arriscariam a segurança do sistema.

A sociedade de controle opera, portanto, na constante modulação do par controle/descontrole e algumas observações devem ser feitas para que a compreensão do seu processo de funcionamento não seja mal compreendido.

Primeiro, que as instâncias de controle nem sempre operam o controle de forma racional e voluntária. De fato, hoje, a maioria delas é o resultado da modulação controle/descontrole do próprio sistema: a lógica liberal ocorre no sentido de aumentar o lucro com o aumento da exploração e das desigualdades. Estas, por sua vez, tendem a culminar em embates sociais (aumento do descontrole) que acabam ativando medidas para a diminuição de tais descontroles. É perceptível que hoje assistimos às origens de instâncias (principalmente nos bancos de dados) com objetivos racionais, voluntários e determinados de exercício do controle social.

Em segundo lugar, é consequência do que foi dito na primeira observação que a condição básica da sociedade controlada é implicitamente de geração de descontrole. Jamais há equilíbrio (o que seria um sistema estático totalitário): o controle sempre gera descontrole, que será então controlado pelo processo de inovação do sistema, num processo que tende a ocorrer entre os múltiplos centros e as múltiplas periferias.

Em terceiro lugar, o controle nem é mais descentralizado, ele é distribuído, consequência imediata de que o capitalismo é baseado em iniciativas egoístas individuais: não há instâncias centrais de controle, o que já foi bem discutido no texto “Digital é controle”<sup>25</sup>. O controle não é uma instância externa, mas algo que constantemente mede as variáveis do sistema (sinal de entrada) e nelas faz ajustes para favorecer tendências – a probabilidade de ocorrência de determinados eventos – em detrimento de outras (sinal de saída). Da forma como ele é aqui conceituado, ele não

<sup>24</sup> Organização Mundial do Comércio, ou WTO – World Trade Organization (Nota do Editor).

<sup>25</sup> Cap. 4.

consegue controlar todo o fluxo, mas apenas manipulá-lo.

Nenhuma instância de controle (seja um departamento, um banco, um governo, uma agência de regulação, etc) consegue assumir domínio total sobre qualquer fluxo, seja ele de capital, commodities, pessoas ou até mesmo das próprias informações. Sendo assim, o controle realizado por uma dessas instâncias só pode se efetuar a partir da manipulação dos fluxos que estiverem ao seu alcance, tendo resultados indiretos quando o fluxo é direcionado a uma massa de objetos ou pessoas e direto quando direcionado a objetos e pessoas específicas.

Em quarto e último lugar, vale a observação de Deleuze, que acredita que <sup>26</sup>:

O controle é de curto prazo e de rotação rápida, mas também contínuo e ilimitado, ao passo que a disciplina era de longa duração, infinita e descontinua.

É certo que o controle seja de aplicação rápida, contínuo e de alta rotatividade, mas talvez não seja ilimitado ou indefinidamente ilimitado, o que veremos a seguir.

## 9.6 *Há escape?*

Tais considerações não nos levam a crer que quando há uma crise no capitalismo, parte da resposta para a crise tem surgido da própria luta contra o sistema social e no descontrole inevitável por ele gerado. Nesse sentido, os grupos ativistas e movimentos sociais tem se portado não apenas como opositores, mas involuntariamente e contra sua vontade como inovadores e indicadores do próximo passo que a sociedade como um todo deve tomar.

Seria o caso de afirmar que, com isso, praticamente tudo o que as lutas sociais produzem é apropriada pelo sistema capitalista. Se isso for verdade, cabe a seguinte pergunta: existirá o inapropriável? Existirá o elemento da luta e da inovação que não possa ser absorvido pelo sistema social capitalista?

Mesmo que um movimento que se bate não tenha possibilidades de vitória, seria ao menos possível que em sua derrota não fosse também espoliado com aquilo que lhe é caro e usado como correção dos desvios do sistema social?

Em outras palavras: haveria uma forma pela qual a retroalimentação promovida pelos movimentos sociais não fosse positiva<sup>27</sup> [para o

<sup>26</sup> Deleuze (1992b) pág. 224.

<sup>27</sup> Ou, explicando de outro ponto de vista, haveria uma maneira dos movimentos sociais pararem de oferecer uma retroalimentação ao sistema que opere no sentido de neutralizar os próprios movimentos? (Nota do Editor)

sistema] (no sentido de aumentar a tendência de acúmulo de capital e informação da maneira capitalista), mas sim negativa, ou seja, de enfraquecer o status quo?

Talvez seja o momento de voltarmos à nossa discussão inicial sobre o controle social<sup>28</sup>: existe um meio pelo qual o descontrole possa ser realmente incontrolável e não apenas temporariamente um descontrole detectável e passível de assimilação?

Para Deleuze, para cada máquina de dominação existem perigos passivos e ativos<sup>29</sup>:

As antigas sociedades de soberania manejavam máquinas simples, alavancas, roldanas, relógios; mas as sociedades disciplinares recentes tinham por equipamento máquinas energéticas, com o perigo passivo da entropia e o perigo ativo da sabotagem; as sociedades de controle operam por máquinas de uma terceira espécie, máquinas de informática e computadores, cujo perigo passivo é a interferência, e, o ativo, a pirataria e a introdução de vírus. Não é uma evolução tecnológica sem ser, mais profundamente, uma mutação no capitalismo.

Não podemos nos esquecer o importante resultado a que chegamos no texto “Digital é controle”<sup>30</sup>: mesmo as máquinas informacionais são suscetíveis à entropia, presente não apenas no processo de digitalização quanto na representação e simulação do sistema social. Ou seja, sempre há brechas.

Hoje ainda existe uma separação entre o menor nível de controle humano (o corpo) e o digital (computador), mas o rápido encaminhamento da integração do corpo à máquina pode destruir essa divisão. As pessoas monitoradas via satélite já são realidade, juntamente com aquelas que implantam sob suas peles circuitos de ativação via radiofrequência. Os bancos de dados sobre as pessoas, suas conversas e suas trocas tem aumentado consideravelmente.

A fusão do ser humano com a máquina só permitirá o encaminhamento da sociedade na direção do inalcançável controle total ou a próxima etapa do drama humano também terá suas próprias batalhas e possibilidades. Poderíamos continuar pensando se, com a fusão do cérebro humano com o ambiente computacional se chegaria por fim ao advento da consciência coletiva que suprimiria em definitivo a luta de classes e todos os conflitos sociais. Alternativamente, numa rede de pessoas mentalmente conectadas, prevaleceria a luta psíquica e a imposição das psicoses de um grupo social sobre toda a comunidade humana.

<sup>28</sup> “Digital é controle”, Cap. 4.

<sup>29</sup> Deleuze (1992b) pág. 223.

<sup>30</sup> Cap 4.

Pensar tão longe sobre tais condições extremas não faz muito sentido para a luta a médio prazo e para o que ainda está por vir enquanto ainda estamos vivos/as e em condições de agir. Também porque desejo e poder são duas coisas ainda pouco conhecidas, apesar de sempre presentes, mas que por sua névoa de mistério nos levam a análises de possibilidades com muitos equívocos. Fora isso, considerar que as lutas do futuro se concentrarão apenas num ambiente virtual é ignorar o fato de que nem todos/as estão ou estarão dentro do capitalismo informacional. Muitos/as permanecem fora dele, excluídos.

Para pensar no inapropriável é preciso, então, considerar não somente a fusão do corpo com a máquina como também a existência de ambos separados ou pouco conectados. O sistema disciplinar digital superpõe-se portanto ao tradicional, complementando-o. A polícia ainda estará na rua, mas também nas redes de dados.

O segundo aspecto que deve ser levado em conta é que, se o controle for instaurado de forma muito truculenta, ele tem grandes chances de produzir o efeito contrário: a rebelião. O controle que permanecerá será aquele que vier despercebidamente ou travestido de benesse, de inovação e de funcionalidade. O controle que ambiciona a totalidade deve ser sutil mas possuir um discurso forte.

É contra a captura das inovações sociais espontâneas (ou não gerenciadas) e o estabelecimento gradual de formas sutis e eficazes de controle que é preciso pensar no inapropriável e no incontrolável. Mas o que seriam? Onde encontrá-lo?

Da mesma forma como o controle total é inalcançável, talvez o inapropriável também o seja. Por isso, talvez a pergunta seja mais interessante que a própria resposta: independentemente do inapropriável ser ou não inalcançável, tal questionamento nos leva a questionar quais poderiam ser as características básicas tanto da luta social quanto da postura individual que violam as bases do sistema.

O capitalismo se fundamenta na acumulação e portanto na centralização e no controle. Portanto, tudo aquilo que operar no sentido do desacúmulo do controle, que operar na descentralização, na distribuição total e for autogestionado terá grandes chances de ser inapropriável.

## 9.7 *O circuito se fecha*

Neste ponto, tudo se entrelaça. Assim, a relação (talvez circular e finalmente tautológica) entre os conceitos que surgiram ao longo desses estudos pode ser estabelecida.

Controle e descontrole são faces da entropia e estabelecem os limites físicos sob o qual uma sociedade ser controlada de forma centralizada. No caso do capitalismo, seu controle básico opera no sentido de capturar a energia das pessoas em proveito próprio. Energia cujo aproveitamento é dado pela entropia do sistema e portanto sujeita a um limite. No caso do capitalismo cognitivo, tal captura é dada em última instância pela transformação de toda a energia disponível de uma pessoa em trabalho<sup>31</sup>, ou seja, trabalho total cuja consequência é a captura do seu desejo que pode ser utilizada para controlá-la, seja para lucrar em cima dos desejos (Open Source Intelligence a serviço do mercado), seja para coagí-la no caso de desobediência civil (Open Source Intelligence a serviço da segurança do sistema social).

O poder é algo que reprime mas que também cede e barganha: um poder excessivo que só se aplica pela repressão não tem condições de se perpetuar. Da mesma forma, mostramos que poder total e controle total são inviáveis, mesmo que sejam exercidos de forma distribuída.

Ou seja: por mais que haja um controle social constante, o descontrole também o será (excetuando cenários excessivamente totalitários, talvez). A administração do mundo e das pessoas é, portanto, limitada, o que não implica que níveis de controle social não possam aumentar cada vez mais. O constante avanço do trabalho total sobre todas as atividades humanas e a consequentes captura dos fluxos desejantes são demonstrações cada vez mais significativas da vontade de expandir o controle total.

Mas ora, se o próprio desejo de controle fosse capturado, se o controle total da sociedade fosse atingido de modo que a própria política e a guerra sucumbissem, estaríamos então a viver numa farsa, onde tudo já estaria previamente determinado.

Contudo, o descontrole sempre persistirá, pelo mesmo motivo que permite o estabelecimento da captura do desejo, do trabalho total como apropriação energética e do próprio controle. Nenhum desses totais é realmente totalizante e sempre há uma margem de escape, não importa o quanto ela se tornar cada vez menor. Mesmo assim o capitalismo tra-

<sup>31</sup> Considerando aqui o conceito de trabalho não apenas do ponto de vista físico mas também e sobretudo econômico e sociológico.

balha hoje no sentido de diminuir cada vez mais essa margem através da busca constante por inovações, que por sua vez nada mais são do que o estabelecimento de controles num ambiente de descontrolo com vistas ao acirramento do trabalho total e da captura do desejo. Teoricamente, o trabalho total pode ser atingido, basta uma troca de informação constante. No entanto, uma troca completa de informação não é possível, caso contrário haveria controle total do trabalho total. Resumidamente, podemos dizer que a farsa pode existir, mas ela nunca será uma farsa total e muito menos o fim da história.

O controle total dos processos naturais é impossível, mas não temos hoje como saber até que ponto a política e a própria sociedade possam estar próximas da farsa total.

```

      .-<<- ruído <-
      '
      '
      .->> controle <-> descontrolo -----,
      /
      /
      '----- calibração <-----'
      inovação
  
```

Controles e descontroloes.

O inapropriável é a quebra,

colapso ou explosão da cadeia.

Ao menos é possível saber que algo que crie mais descontroloes e que seja então mais inapropriável do que apropriável é extremamente necessário. Esse então é o limite da sociedade do controle e portanto o limite onde tanto a cibernética quanto a teoria do controle falham e onde dos descontroloes podem emergir ruídos espúrios que quebrem, colapsem ou explodam a dinâmica do controle.

Ou, como nas palavras de Deleuze<sup>32</sup>,

Acreditar no mundo significa principalmente suscitar acontecimentos, mesmo pequenos, que escapem ao controle, ou engendrar novos espaço-tempos, mesmo de superfície ou volume reduzidos.

Se a cibernética, ciência da calibração (diminuição do descontrolo da saída a partir do feedback negativo como ajuste da entrada e do processamento interno), já se encontra num atual esgotamento de possibilidades para sanar a necessidade de manutenção da sociedade de controle, hoje as ciências da complexidade, tendo como principal estandarte a teoria do caos, atuam no estabelecimento de calibrações, determinações e filtragens inclusive no ruído<sup>33</sup>. De modo que a batalha em busca do inapropriável tende a ser encampada como um caleidoscópio das batalhas anteriores<sup>34</sup>; mas, desta vez não mais dentro do controle/descontrolo na aceção cibernética, mas sim na nebulosidade do ruído<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> Deleuze (1992a). pág. 218.

<sup>33</sup> A ideia de *ordem pelo ruído* está presente desde pelo menos Henry Atlan.

<sup>34</sup> “Crisis management in an overly complex and open situation becomes very difficult, and that difficulty is obvious when listening in on the conversations of global elites. Which is where we return to the beginning: it seems that the power of those who control the present has unravelled to such an extent that the future once again appears unwritten, probably in a way that it hasn’t been since the 1970s”, in “Today I See The Future” – Turbulence (2008); Saravá (2008d).

<sup>35</sup> Em parte essa mudança pode, no contexto das máquinas, representar uma expansão da megamáquina capitalista na direção de uma relação de abertura e fechamento pós-cibernética e já mais próxima da organização ativa. ‘Ora, é nos sistemas fundados sobre a reorganização permanente que a desordem é “desviada”, captada (a desorganização tornando-se um componente da reorganização), sem ser entretanto reabsorvida nem excluída, sem que ela tenha cessado de trazer em si sua fatalidade de dispersão e de morte’, in Morin (2005) pág. 167; sobre a diferença entre máquinas vivas e artificiais, ver págs. 240-243. O Open Source, o Open Innovation e a Open Intelligence representam esse novo aspecto de abertura e fechamento.

## *Tecnopolítica: um contraponto ao primitivismo*

Versão 0.0.1 - 10/11/2024<sup>1</sup>

SENTIMOS que, de uns tempos para cá, há uma tendência crescente dos grupos e indivíduos autônomos pelas idéias primitivistas, principalmente por aquelas que negam a cultura e a tecnologia como forma de emancipação do indivíduo. Acreditamos que a cultura e a tecnologia podem ser utilizadas também como forma de luta social e nos preocupa muito a possível fuga das lutas que a adoção de práticas essencialmente primitivistas pode trazer dentro dos grupos autônomos. Por isso, pretendemos compartilhar o ponto de vista de uma tecnopolítica que acreditamos oferecer um contraponto a tais idéias.

Queremos deixar bem elucidado que nossa intenção não é deslegitimar as opções políticas e as atuações de grupos e pessoas. É exatamente por estimarmos muitos grupos que estão aderindo a uma linha mais primitivista que lançamos este apelo para o abandono de tais idéias em detrimento de uma visão transdisciplinar da tecnologia, da cultura e sobretudo da atuação política. Este texto está longe de constituir um pensamento pronto e fechado em si. Ao contrário, ele é fruto de discussões ainda em curso.

### *10.1 A busca pelo primitivismo na morte das utopias*

Nos parece que o pensamento radical de esquerda tem passado sucessivamente por fases de morte de utopias. Cada geração presencia derrotas em suas lutas que são corroboradas por um pensamento crítico empenhado em explicar o motivo das lutas e da própria organização dos mo-

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 13/02/2009, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/PrimitivismoTecnopolitica>. Este texto remonta a 2008, quando foi distribuído durante a palestra do ícone do primitivismo John Zerzan, no evento Carnaval Revolução, em São Paulo. Há uma série de importantes observações sobre este texto numa página privada de discussão, e que não foram incluídas na presente edição. Uma réplica encontra-se em Biro (2008).

vimentos sociais não ter dado certo. Assim, cada geração da esquerda parece deixar como legado não apenas suas experiências, vitórias e derrotas, mas sobretudo a morte da utopia em que viveu.

Se isso não estava explícito durante os anos 70, quando surge o capitalismo informacional como resposta às lutas sociais que vinham ocorrendo desde os anos 60<sup>2</sup>, ficou bastante à mostra com o ápice do movimento anti-globalização<sup>3</sup>. Durante os anos 80 e 90, as décadas de triunfo do neoliberalismo batizadas de época da “morte das utopias”, não havia mais um terreno teórico sólido ou apoio intelectual onde se agarrar: onde quer que a análise da mudança social voltava seu olhar, ela apenas chegava a conclusões negativas. Tanto as correntes clássicas do pensamento social quanto as vertentes pós-modernas mostravam que não haveria saída, seja pelo fracasso do pensamento clássico (uma vez que o capitalismo evoluiu e aprendeu com as lutas anteriores), seja pelo pós-modernismo e suas perigosas conclusões acerca da inutilidade das lutas sociais.

O movimento anti-globalização surgiu como uma nova utopia que buscou a mudança não através de vias ditas “clássicas” ou “pós-modernas”, já que estas estavam desgastadas. Ele buscou, ao contrário, construir a mudança no ativismo cotidiano e na ação direta, tendo como pensamento inconsciente algo como *“não adianta ficarmos presos à ideologias e intelectualismos, pois estes até agora só nos mostraram que a mudança é impossível, mostraremos que a mudança é possível na prática”*. A nova esquerda passou então a buscar a mudança efetiva através da própria prática da mudança. Foi um grande renascimento. Pessoas como os/as<sup>4</sup> zapatistas começaram a mostrar que existiam diversos caminhos possíveis e reais para a mudança.

O jogo mais uma vez virou de lado: se antes o movimento anti-globalização mais representava uma ameaça do que estava ameaçado, hoje são os grupos autônomos que percebem o quanto sua atuação já não é tão nociva quanto foi durante os dias de ação global<sup>5</sup>. Em certo sentido, os grupos autônomos são, hoje, órfãos do movimento anti-globalização e de uma rede de atuação conjunta. Toda aquela energia que produzia a mudança no dia-a-dia e também nas ações diretas parece que se esgotou. A certeza de que poderíamos deixar a teoria de lado e mudar o mundo praticando a mudança passou a ser questionada. Essa utopia, assim como as suas antecessoras, aparentemente está morrendo.

A morte das utopias, então, é o processo pelo qual cada geração es-

<sup>2</sup> Cap. 9.

<sup>3</sup> Aqui o termo “anti-globalização” ainda é utilizado, mas valem as ressalvas feitas no Cap. 5 sobre o motivo deste termo ser inapropriado. No referido capítulo também há uma nota explicativa sobre os movimentos altermundistas (Nota do Editor).

<sup>4</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

<sup>5</sup> Sobre os dias de ação global contra cúpulas, consultar notas marginais no Cap. 5 (Nota do Editor).

tabelece sua ideologia como negação dos pressupostos das gerações anteriores. Assim, se antes a propriedade privada era o grande demônio do capitalismo (vale lembrar que se acreditou que a humanidade em si era boa, mas se desequilibrou com o advento da propriedade privada; se esta fosse destruída, a humanidade voltaria a seu estado de equilíbrio), tal papel de algoz foi posteriormente oferecido também à família, ao patriarcado, à indústria, à técnica, à agricultura e finalmente à cultura.

Não estamos dizendo que na verdade essas instituições não são ruins como tantos pregam, o que queremos dizer sobre a morte das utopias é que, a cada vez que uma utopia morre, uma nova utopia surge como negação das utopias anteriores ou de instituições que até então não foram negadas. Para negar tudo o que foi pensado até então, é preciso ir cada vez mais fundo, reproduzindo sempre o seguinte moto: “*ora, se determinada ideologia falhou, é porque ela não negou o suficiente*”.

Sentimos, no presente momento, que, em parte, estamos diante de uma morte de utopias do ativismo brasileiro. O movimento anti-globalização, que uniu tanta gente e fez com que tantas pessoas diferentes, com origens, experiências e visões de mundo distintas, se encontrassem e se engendassem num projeto político mais ou menos comum, parece a cada dia mais esfacelado. Se há poucos anos havia uma extensa rede por todo o país capaz de discutir uma agenda comum e planejar ações conjuntas, hoje não há apenas uma dispersão – que nem sempre é necessariamente ruim, pois a dispersão pode se constituir como uma preparação para um novo rearranjo –, mas, principalmente, um sentimento de que a experiência anti-globalização foi um grande fracasso e que não valeu muito a pena, tendo em vista que não estamos numa condição muito diferente do que estávamos há alguns anos, com a diferença de que hoje temos menos disposição.

Muita gente também se jogou de cabeça nos grupos e movimentos, se doando completamente para alguma luta/causa, esquecendo que também é necessário *viver* durante o processo. Pensar que “*o importante agora é mudar o mundo, e só apenas depois de o fizermos é que poderemos nos divertir*” contribuiu para que muita gente surtasse, apesar da crítica a esse tipo de abordagem já existir há muito tempo<sup>6</sup>.

Nesse contexto, percebemos que muitos grupos e indivíduos tem encarado essa crise com uma busca por outras ideologias e outras práticas que preencham o vazio deixado pelo antigo movimento. Em muitos casos, essa busca se inicia com a negação da atuação anterior, sendo que

<sup>6</sup> X, Anonymous, e Die (1999); X (2007).

a cada etapa a negação se torna mais radical (nega-se a propriedade, nega-se a técnica, nega-se a cultura) enquanto que as possibilidades de atuação tornam-se assim cada vez mais restritas (não podemos mais nos unir em sindicatos, não podemos mais utilizar a cultura ou a técnica em nosso favor).

Interjeição. Mais uma vez, para que fique explícito: não estamos dizendo que não somos contra a propriedade privada ou contra uma série de relações sociais injustas – afinal e trocando em miúdos, a propriedade privada nada mais é do que uma relação social onde um dado número de pessoas crê que determinada pessoa possui direitos exclusivos sobre alguns objetos, terra, seres vivos, etc –, pois vai nos jogando cada vez mais para fora do palco político.

É com esse pano de fundo que vemos no Brasil, especialmente dentro de alguns grupos que estabelecemos alguma relação, as idéias primitivistas ganhando cada dia mais terreno ao proporem um desligamento total do sistema através de práticas de destruição da propriedade, da cultura, da tecnologia, da agricultura e do que mais for considerado como um erro ou fuga de uma natureza perdida.

Sabemos que prática e idéias primitivistas já tem sido praticadas no Brasil há longos anos e, apesar de não compactuarmos e pretendermos um debate político para a mudança de tal atitude, respeitamos quem faz tal escolha. O que mais nos preocupa, no entanto, é o fato do primitivismo estar ganhando terreno de forma que possa esvaziar diversas lutas políticas e sociais muito pertinentes.

Vemos que as pessoas que tem adotado tal atuação tem dois motivos para isso:

1. *“Por mais que tentemos mudar o sistema, jamais teremos sucesso e as chances de nos ferirmos é muito grande. A única solução é sair do sistema, viver à margem ou além da margem”.*
2. *“O problema do sistema está em suas bases fundamentais. Assim, a solução final será obtida através da eliminação dos problemas fundamentais do sistema”* (sejam estes a propriedade, a tecnologia, a civilização, etc).

Há então um cansaço e uma descrença que levam à busca pelo desligamento e assim o debate sobre primitivismo é importante sobretudo para conceituarmos nossas atuações, assumindo que temos uma energia disponível pequena e queremos canalizá-la de maneira a melhor atingir

nossos objetivos ou ao menos fazer com que elas tracem caminhos mais próximos do nosso destino utópico. Quando uma pessoa se depara com o enorme desafio da luta e da mudança política, ela tanto pode encarar de frente sua tarefa ou então escolher se postar à margem.

Assim, nossa intenção é fazer uma crítica respeitosa e construtiva destinada a quem está entrando de cabeça na onda primitivista, freeganista ou até manguista em detrimento de uma atuação mais inserida na sociedade. Não estamos propondo a volta da utopia do movimento anti-globalização, queremos sim propor uma forma de encarar nossas utopias e nossas ações – que são os caminhos traçados pelo que o desejo de se aproximar da utopia nos faz percorrer – com uma realidade política que sempre será de luta e não de fuga pela negação.

Vemos o debate que surge sobre o primitivismo como algo também positivo por revelar a necessidade de um debate mais profundo acerca da atuação. Em resumo, vemos a adoção do primitivismo como uma crise na atuação e que por ser uma virada abrupta também gera a potencialidade de um debate rico e que ajude os grupos e indivíduos a se recontextualizarem. Este também pode ser um momento interessante também para repensarmos o descompasso da cultura contemporânea com o mundo – a cultura é realmente um problema, pois está completamente aparelhada de maneira a tornar a realidade uma merda – e alternativas culturais possíveis e estratégicas para as mudanças que queremos.

Dividiremos nosso argumento em duas etapas, referentes aos dois pensamentos citados anteriormente e que tem feito com que certas pessoas adotem o primitivismo:

1. Mostrar que é politicamente perigoso adotar a linha de ação primitivista por ela levar a um isolamento das lutas.
2. Mostrar que o próprio pensamento primitivista possui problemas de natureza conceitual e prática.

Por fim, queremos mostrar principalmente que essa crise de atuação em certo sentido é uma crise falsa: a crise está tanto em nossa cabeça (que achamos que passamos por um momento grave) quanto em nossa organização/desorganização, que insiste em formas já incompatíveis e restritas. No entanto, ainda temos muita energia e condições disponíveis para atuarmos, talvez até mais do que nunca. O momento é propício e necessário, portanto, para repensarmos e recontextualizarmos nossas atuações e visões de mundo.

## 10.2 O primitivismo

Falar de um único pensamento primitivista – ou anarco-primitivista, como algumas pessoas preferem – é negar a existência de diversas correntes e variantes dessa doutrina, sendo que nem todas concordam entre si. Contudo, elas partilham de um conjunto mais ou menos coeso de críticas e objetivos que nos permitem delinear suas bases. Não conhecemos todos os textos e visões dos/as primitivistas mas conhecemos as bases de tais pensamentos e é a elas que dirigimos nossas críticas.

Em linhas gerais, o primitivismo identifica que a complexificação das atividades humanas tende a uma diferenciação (isto é, aumento da divisão social do trabalho) que por sua vez gera assimetrias sociais (hierarquização e exploração) e ecológicas (domesticação, desequilíbrio e poluição ambiental). De modo que os pensamentos primitivistas negam (em diversos graus, variando de uma corrente de pensamento para outra) a tecnologia, a cultura e às vezes o próprio pensamento simbólico, uma vez que são considerados como a *origem* da escravidão do ser humano pelo ser humano e da natureza pelo ser humano.

A cultura simbólica seria não apenas o que gera a divisão do trabalho mas aquilo que distancia o ser humano da natureza, por mediar a relação entre a pessoa e a realidade através de símbolos em detrimento de uma relação sensorial direta, enquanto que a tecnologia é vista também como mediadora (mas desta vez das ações humanas) e como o aparato de domesticação e controle da vida.

Sendo a *origem* de desequilíbrios o ponto fundamental do pensamento primitivista, os seguidores da doutrina afirmam que no período anterior da origem a humanidade desfrutava de uma existência livre, harmoniosa e totalmente igualitária.

Assim, a luta contra a dominação e o controle se resume basicamente na destruição das *raízes* desse problema: a civilização, a tecnologia, e a cultura. Como estratégias, o primitivismo pode adotar tanto a destruição direta da civilização (como por exemplo a destruição da propriedade privada) ou, o que é mais comum, a busca pelo desligamento do sistema social atual (criando por exemplo comunidades com o intuito de obter auto-sustentabilidade).

Já afirmamos que existem muitos primitivismos. Existem alguns mais radicais, direcionados à cultura ou à técnica, enquanto que outros, mais moderados, deslocam o problema da origem (e que, juntamente com

a questão do retorno, é a característica básica dos primitivismos) ao atribuí-lo para a civilização (considerada como um conjunto cultural surgido há poucos milhares de anos e que se multiplicou com violência e sendo a causa original dos males da sociedade e do ambiente).

Criticamos tanto a questão das origens como a proposta de retorno. Apostar nas origens é ignorar produções, modificações e reproduções. Em outras palavras, é ignorar a genealogia dos fenômenos. Como escreve Foucault<sup>7</sup>,

<sup>7</sup> Foucault (1998) págs. 16-18.

A genealogia não se opõe à história como a visão ativa e profunda do filósofo, ao olhar de toupeira do cientista; ela se opõe, ao contrário, ao desdobramento meta-histórico das significações ideais e das indefinições teleológicas. Ela se opõe à pesquisa da “origem”. [...] Procurar uma tal origem é tentar reencontrar “o que era imediatamente”, o “aquilo mesmo” de uma imagem exatamente adequada a si; é tomar por acidental todas as peripécias que puderam ter acontecido, todas as astúcias, todos os disfarces; é querer tirar todas as máscaras para desvelar enfim uma identidade primeira. [...] O que se encontra no começo histórico das coisas não é a identidade ainda preservada da origem - é a discórdia entre as coisas, é o disparate.

Quanto à proposta de retorno, ela não é apenas impraticável como ignora a dinâmica mutante dos sistemas complexos. Não há retorno para o tempo pré-histórico, isso simplesmente não vai acontecer. Mesmo no caso de um cataclisma, quando por acaso aquilo que os/as primitivistas chamam de civilização for destruída, as sociedades humanas sobreviventes não se organizariam da forma como existiram há milhares de anos, mas sim de um modo diferente, influenciado pelo que aconteceu anteriormente mas também contendo elementos novos.

### 10.3 *Primitivismo e capitalismo*

Consideremos, primeiramente, os resultados do primitivismo como atuação política dentro do capitalismo atual para, em seguida na próxima seção, estabelecermos nossa crítica ao primitivismo como doutrina.

O capitalismo é um sistema dinâmico que possui a capacidade de se adaptar e expandir suas fronteiras. Não apenas discordamos dos pressupostos da doutrina primitivista como achamos que um embate de ativistas primitivistas com o capitalismo seria fatal para os primeiros/as:

1. Mesmo que não seja um movimento, ou um movimento com moldes

de massa, o primitivismo assume que a mudança será tão mais profunda quanto maior for o número de pessoas assumindo um determinado tipo de comportamento. Nessas condições hipotéticas, não estranharíamos se a massa de primitivistas e freeganistas, caso atingisse um ponto crítico, fosse diretamente atacada e destruída (da forma como ocorreu em Canudos ou através do envio dos/as primitivistas a campos de reeducação (conforme ocorria com os mendigos dos grandes centros urbanos europeus na época da industrialização). Ou seja, nesse caso não seria possível que uma grande massa de pessoas simplesmente se desligasse do sistema e conseqüentemente ocasionasse seu esfacelamento.

2. As possibilidades do item anterior condizem mais com regimes totalitários centralizados que dependem muito da força de trabalho proletária do que com o moderno capitalismo informacional, no qual grande parte da população mundial já foi etiquetada como inútil e descartável. O mais provável é que, nesse contexto, os primitivistas atuem na diminuição do impacto ambiental (o que é maravilhoso para o capital) e também contribuam para a atual tendência de feudalização do mundo, com suas zonas verdes e vermelhas. Os primitivistas podem então operar num nicho semelhante aos catadores/as de papel e sucata (que hoje representam uma versão totalmente precarizada das empresas de coleta de lixo).

É importante notar que os dois itens anteriores se referem apenas ao caso em que o número de primitivistas e freeganistas seja significativo na sociedade. Na prática, isso dificilmente deve acontecer, uma vez que o número de possíveis adeptos dessas práticas será sempre pequeno. Não apenas pequeno, mas pequeno e isolado, portanto neutro, sendo esse o fato que *hoje* traz mais perigo na adoção de tais doutrinas do que as duas hipóteses levantadas anteriormente.

Elas são perigosas exatamente porque podem neutralizar da atuação política pessoas com um grande potencial inconformista e transformador. Não estamos falando de uma neutralização da “vanguarda”, mas da neutralização de uma parcela significativa de desviantes, da mesma forma como o “movimento” hippie deixou de ser uma forma de contestação e passou a ser apenas um estilo de vida; ou mesmo o rock’n’roll e suas variantes, que canalizam potenciais rebeldes para práticas inofensivas.

Por isso, o perigo dessas doutrinas, hoje, não reside no que ela pode resultar de catastrófico, mas pela potencial neutralização que ela pode ocasionar. Note que não vale a recíproca: mesmo se muita gente fosse primitivista, haveria perigo mesmo assim para seus adeptos (não apenas os acima mencionados, mas os próprios perigos conceituais, sobre os quais falaremos na próxima seção).

O primitivismo pode, então, representar armadilhas ao movimento anticapitalista. A redução do impacto ambiental constitui uma tarefa e uma questão ética para qualquer pessoa. Reduzir toda a atuação política de uma pessoa a isso, porém, é recair na pura adoção de um estilo de vida em detrimento da atuação política e social. A política é a guerra praticada através de outros meios. Se desligar totalmente da sociedade, mesmo que fosse possível, seria se neutralizar politicamente. No primitivismo, o desligamento (e a conseqüente neutralização) parecem ser as prioridades, o que nos parece ser uma opção de libertação pessoal que, por se preocupar mais com a autonomia individual do que com a união social, acaba por adotar o paradigma de que uma pessoa é livre se ela tem poder para realizar suas escolhas. Ou seja, é uma abordagem ligada à adoção de um estilo de vida ao invés de ser uma forma de libertação de todo o corpo social (além do que, ao se desprezar o corpo social, despreza-se também a própria cultura, como veremos a seguir).

Assim, tais doutrinas são impotentes em escancarar brechas, em fazer precipitar conflitos realmente perigosos, de colocar o mundo do capitalismo em risco em seu sentido, ou seja, de fazer o capitalismo não fazer sentido algum. Elas não apenas não geram perigos efetivos ao sistema capitalista como geram perigo para os grupos praticantes.

#### 10.4 *A urgência e a emergência da transdisciplinaridade*

As afirmações de que a ciência e a tecnologia são neutras mas é o seu uso que está dotado de escolhas políticas e sociais são duas grandes falácias. A tecnologia, a ciência e principalmente a cultura não são neutras. Muito pelo contrário, a própria forma como elas são manipuladas e manipulam a sociedade revelam escolhas feitas por aqueles/as que puderam escolher.

Aparentemente essa relação de influência mútua pode não fazer o menor sentido, mas justamente por ela existir e ser fundamental para o estabelecimento de uma atuação tecnopolítica que acreditamos ser pertinente refletirmos sobre alguns conceitos possíveis para o que chamamos

de cultura, de técnica e de política, a começar pela afirmação de que esses três conceitos são facetas dos processos sociais.

Consideremos a cultura como registros e descrições de atividades sociais e não o conjunto de atividades sociais em si<sup>8</sup>:

<sup>8</sup> Cap. 5.

Quando alguém descreve o que determinadas pessoas fazem, tal descrição seria o objeto cultural, uma captura falha do que aquelas pessoas fazem. Elas fazem o que fazem e descrições sempre são incompletas. [...] A cultura é então extremamente contaminante e possibilita a existência do diálogo cultural: descrição e re-escrita. A cultura de um povo seria a descrição que o mesmo dá de suas atividades, seja dança, seja fala, seja qualquer atividade humana que possa ser sentida e com ela dialogada. Os próprios diálogos utilizam linguagens, que são descrições quando tocam os ouvidos do outro/a.

Diremos ainda mais<sup>9</sup>:

<sup>9</sup> Cap. 5.

A cultura de um grupo, de um movimento social ou de um povo significa resistência quando os registros de suas atividades indicam resistências à dominação. A cultura é então uma forma de reprodução de comportamentos e é a natureza dos comportamentos reproduzidos que dirá se a cultura é ou não nociva para as pessoas e para o ambiente.

Da mesma forma, a técnica é o conjunto de procedimentos (ou descrição deles) com o intuito de modificar o socioambiente de modo a atingir determinadas finalidades. Diremos então que é a política que dialoga com a tecnocultura e efetua as escolhas que resultarão num impacto socioambiental. A política é o campo de batalha onde as escolhas sociais são efetuadas, sendo que boa parte de tais escolhas são tecnoculturais. **O que comeremos? Como a comida será obtida? Ela será preparada? Como?** Mesmo essas simples perguntas estão dotadas de uma forte carga tecnológica e cultural: a forma como a comida será obtida e processada é uma prática tecnológica e sua reprodução (através de receitas, por exemplo) é uma atividade cultural. A escolha, a decisão sobre como fazer, será extremamente política. Podemos assim determinar, através da autogestão, nossas tecnologias alternativas<sup>10</sup>, inclusive as tecnologias de resistência

<sup>10</sup> Saravá (2007a).

O neoliberalismo perpetua sua ditadura do “livre” mercado afirmando que toda decisão é meramente técnica e portanto as pessoas não precisam se preocupar com ela, uma vez que os problemas devem ser encarados por técnicos especialistas. A falha básica de tal argumento é

esquecer que a técnica apenas surge após escolhas políticas, que são em parte também determinadas pela técnica anteriormente existente.

O primitivismo, por outro lado, afirma que a técnica em si é ruim, pois ela leva necessariamente à desgraça da humanidade: afirma que a técnica em sua essência já contraria uma natureza que se encontrava anteriormente em equilíbrio. A cultura, por ser a disseminação da técnica, seria então um mau até maior. A nosso ver, o primitivismo também comete uma grande falha ao seguir essa linha de raciocínio, não apenas ao sugerir a dualidade entre natureza e cultura – que a nosso ver não faz sentido nenhum, já que se tratam de conceitos completamente diferentes, a cultura sendo algo que existe dentro da natureza e da mesma forma a natureza sendo um conceito altamente dependente da bagagem cultural de uma pessoa ou de um povo –, mas também por desprezar a escolha política que depende e é dependente da tecnologia.

Para nós, não há caminho fácil: é no entrelaçamento da tecnologia, da cultura e da política que surge a complexidade na qual acreditamos ser necessário estabelecer nossa atuação.

Toda a tecnologia acaba por influenciar a visão de mundo que por sua vez influi na própria modificação da tecnologia. Assim, se o paradigma de entendimento da sociedade de soberania foi a alavanca e o da industrial foi o da termodinâmica, hoje as visões de mundo se baseiam nos computadores<sup>11</sup>. A força de tais paradigmas são tão fortes que hoje alguns físicos/as chegam a propor teorias de explicação do universo usando conceitos da ciência da computação (o universo como um processador informacional, por exemplo).

A tecnopolítica é a proposta de entendimento e ação que leva em consideração as escolhas políticas no uso da tecnologia, sendo o uso da tecnologia entendido não apenas como a aplicação prática de suas possibilidades mas também no seu uso como forma de entendimento do mundo: nossa forma de descrever o mundo influencia e é influenciada pela forma como vivemos.

A abordagem tecnopolítica nos permite um retorno às utopias a partir do momento que considera que o equilíbrio, se existe, é raríssimo e é apenas a manifestação de um equilíbrio temporário e fugidio. A vida é dinâmica e conseqüentemente a luta política sempre será necessária. Sentimos a necessidade de sermos cabeças duras. Não será nosso arcabouço teórico e nossas conclusões a respeito das possíveis falhas da nossa luta que devem pautar nossas ações. A ação deve ser é pautada

<sup>11</sup> Deleuze (1992b); Deleuze (1992a).

pela vontade da mudanças, nosso ideal e nossa ética. Por mais que saibamos o quanto é difícil para o mundo mudar, por mais que a teoria nos diga que seremos fagocitados, por mais patéticos que sejamos, o sentimento de pelo menos termos tentado e não fugido da batalha política, de não termos nos omitido, é o mínimo que devemos buscar.

Esse retorno da utopia nos recoloca a questão de como se dá o processo de mudança. Antes, se perguntava: cuidaremos de aprontar a “revolução” para só então praticarmos a tecnocultura que acreditamos (ou seja, nos preocuparemos apenas com essa revolução, numa abordagem puramente social) ou adotaremos desde já nossa própria tecnocultura e esperaremos que dessa nossa prática o mundo mude ou que, assim procedendo, pelo menos teremos “feito a nossa parte” (numa abordagem puramente de estilo de vida). Em outras palavras, a problemática era: como lidar com o dilema entre a adoção de práticas sociais revolucionárias (ou seja, pensar apenas no engajamento social) e a adoção de um simples estilo de vida alternativo àquele com o qual não desejamos compactuar?

Acreditamos que essa polarização exista exatamente pela falta de uma discussão sobre as possibilidades que uma abordagem tecnopolítica pode trazer à atuação social e pessoal. Sendo a nossa tecnocultura o conjunto de procedimentos e descrições pelos quais efetuamos a mudança, podemos estabelecer técnicas e culturas que se encaminhem para um processo revolucionário.

Se esperássemos a oportunidade de uma revolução anticapitalista – que destruísse o capital e as instâncias de poder e controle social existentes – para só então mudarmos nossas práticas sociais, precisaríamos adentrar num segundo processo revolucionário apenas para alcançar esse objetivo posterior, o que notadamente é um absurdo. No outro extremo, precisaríamos igualmente de um segundo processo revolucionário se todas as pessoas decidissem mudar apenas seu estilo de vida e deixassem que o mundo fizesse o resto, o que, além de ser outro absurdo, teria que reinventar a esfera do social, destruída pela incapacidade das pessoas de se articularem numa nova configuração conjunta.

A revolução não é um processo que é desencadeado após muito trabalho de base, como a abordagem social sugere, nem a somatória de micro-revoluções pessoais, como sugere a abordagem de estilo de vida, mas sim um processo constituído pela constante interação entre pessoas. Trata-se de interações de troca tecnológica e cultural, assim como também de

atividades desenvolvidas conjuntamente entre as pessoas que visem a possibilidade de mudança não apenas individual mas de todo o corpo social. *A revolução é então um processo que revoluciona ao se revolucionar, tendo como desejo de mudança as utopias das pessoas.* Não é apenas esperar a condição “favorável” para uma sublevação e muito menos apenas mudar a si mesmo e pensar que “se todo mundo fizer como eu então a revolução terá se efetivado”. A revolução é o processo de se preparar e se modificar o tempo todo: se houver condição de um levante, tanto melhor! Se não houver, então os períodos de calma podem servir como maturação e preparação para os mais conturbados.

Nesse contexto de utopia e atuação que buscamos a tecnologia e a cultura como viabilizadoras de nosso projeto político. A tecnocultura pode se desenvolver de modo a termos uma existência mais harmônica e dialógica com o resto do ambiente do que o atual paradigma tecnocrata do monólogo do capital. Ao mesmo tempo a tecnocultura pode nos oferecer os instrumentos e os meios que necessitamos para que seja possível adentrar num processo revolucionário profundo que perverta a estrutura injusta do mundo em que vivemos.

Podemos adotar práticas de produção e gestão alternativas muito antes da “grande revolução chegar” ao mesmo tempo em que podemos adotar práticas revolucionárias sem ao menos contarmos com a possível chegada do “dia da revolução”. Em outras palavras, para ficar bem explicado, acreditamos que a revolução social é um ato de constante mudança das práticas culturais, tecnológicas, políticas e sociais, sejam as mudanças lentas e graduais, sejam elas abruptas e repentinas. O trabalho para uma revolução abrupta requer a adoção de práticas tecnoculturais que possibilitem a chegada dessa revolução, o que em si já constitui um processo revolucionário.

Acreditamos, por exemplo, que as práticas do freeganismo<sup>12</sup>, da permacultura, das hortas urbanas, da compostagem, da reciclagem e do faça você mesmo constituem um conjunto de tecnologias e culturas muito válidas por apontarem para formas mais sustentáveis de existência, mas que sozinhas não dão conta das lutas necessárias e urgentes a serem encampadas. Precisamos também de tecnologias de resistência e que nos ajudem a nos organizar para que consigamos fazer frente a um sistema social produtor de miséria.

Não adianta apenas defendermos a permacultura, por exemplo, se não pensarmos ações contra a concentração fundiária, o desflorestamento, os

<sup>12</sup> Freeganismo: opção política pela dieta baseada em alimentos descartados ou desperdiçados por terceiros (Nota do Editor).

organismos geneticamente modificados, a biopirataria e a luta de pessoas sem-terra, dentre muitas outras. cremos então que as atuações – e o conjunto tecnocultural por elas utilizado – deva ser multidirecional, tanto mudando nossa forma de viver e atuar quanto mudando o próprio mundo. Mudando nossa forma de atuar ao mudarmos o mundo e mudando o mundo ao mudarmos nossa forma de atuar.

Sim, teremos que fazer escolhas: nossa energia, nosso tempo e recursos disponíveis para essa tarefa são limitados. Inevitavelmente teremos que fazer escolhas a respeito do nosso campo de atuação, sendo que tão restrito será nosso campo de atuação quanto menos pessoas atuando conjuntamente conosco. Isso não significa que nossas limitações devam nos levar de volta ao dilema da atuação social e do estilo de vida, o que mostramos ser um absurdo. Temos é que escolher em quais atividades nos engajaremos e quais não nos engajaremos.

Se contarmos com as vantagens oferecidas pela capacidade de análise tecnopolítica, porém, teremos muito mais condição de estipular no que compensa mais e o que compensa menos nos engajarmos. Na abordagem tecnopolítica, não se evita o conflito: muito pelo contrário, ela assume que os conflitos são inevitáveis – afinal, como evitar conflitos se o que queremos é mudar inúmeros paradigmas do campo social? –, tendo a política para enfrentá-los e a tecnologia para estabelecê-los (e vice-versa).

O primitivismo afirma que houve um passado onde a existência humana era harmoniosa, pacífica, justa, etc, para então afirmar que, como hoje estamos numa péssima condição socioambiental, a única saída é o retorno ao estado primitivo. A primeira afirmação é, além de baseada em controversos estudos arqueológicos e antropológicos (sobre os quais não queremos entrar no mérito por julgarmos que o debate deva ser dado em outro nível), errônea por ignorar a existência dos desequilíbrios que inclusive foram os que levaram ao próprio afastamento da humanidade desse “estado original”. Já a segunda afirmação condena a cultura e a tecnologia a somente promoverem a desgraça humana, o que ignora o fato de que a tecnocultura é, antes de tudo, uma escolha política.

As tecnologias e as culturas que hoje dominam o mundo certamente se baseiam numa lógica de expropriação, exploração e degradação enormes do socioambiente, mas isso não significa que qualquer tecnologia e cultura levem necessariamente a essas condições. A tecnologia pode fazer mais com menos<sup>13</sup> (não apenas mais comida com menos trabalho,

<sup>13</sup> Talvez tenhamos nos apoiado na definição de eficiência de Fuller (2019) Cap. 3: fazer mais com menos. Vale uma ressalva. Fuller afirma que a eficiência induz à “efemeralização”, que seria a progressão tecnológica de realizar mais com uma quantidade cada vez menor de materiais tangíveis e perceptíveis sensorialmente, pelo uso de um número cada vez maior de entidades *abstratas* que permitiriam acessar quantidades maiores de energia. A escolha do termo “efemeralização” parece simultaneamente indicar uma aceleração dessa progressão, mas também um movimento de *E*-femeralização onde *E* corresponde à energia da equação einsteiniana  $E = mc^2$ ; a efemeralização levaria à uma quantidade cada vez menor de matéria – indicada pela massa *m* na equação – para obter a energia necessária para suprir as necessidades de sustentação *concretas* de uma sociedade, como por exemplo a produção de “pão e manteiga”. Pólo oposto do primitivismo que recusa não só a tecnologia quanto o próprio processo de abstração, um dos perigos da efemeralização é a superprodução: produzir mais porque é possível produzir mais, ou seja, quanto a “roda” começa a “girar em falso”, produzindo mais do que o necessário. A noção de “progresso” é problemática: por classificar povos e sociedades numa escala de menor ou maior “desenvolvimento”; por acreditar que progressões são sempre benéficas e necessárias; e por um excesso de otimismo de que os “progressos” são sempre cumulativos (Nota do Editor).

mas também mais comida com menos desgastes humanos e ambientais) e sobretudo escolher *o que fazer* e *como fazer*. Podemos escolher nosso destino, e é isso que está em jogo.



## *Crítica ao pensamento singularista*

Versão 0.0.1 - 08/11/2024<sup>1</sup>

A FICÇÃO CIENTÍFICA REVELA MUITO MAIS OS ANSEIOS sociais do presente do que as reais (e nem sempre evidentes) tendências do futuro. Em geral atribuída a um papel secundário pelas ciências sociais nas análises de conjuntura, tentaremos mostrar, neste texto, não apenas a influência do “espírito do tempo” na literatura de ficção científica como também o discurso político implicitamente nela contido, sendo este muitas vezes servindo de base ideológica pelos regimes sociais.

A ficção científica sempre se caracterizou, ao menos até recentemente, pelo posicionamento da tecnociência como fator principal das dinâmicas sociais e das buscas humanas, herdando diretamente o distanciamento que as “ciências exatas” procuram manter das demandas políticas e sociais. Há um comportamento típico do cientista de não se envolver com as questões mundanas e permanecer isolado em sua área de atuação (algo que tem mudado mas que imprimiu uma marca mais ou menos indelével na literatura de ficção científica).

Tal separação faz com que, na ficção científica, os dilemas e tensões sociais e existenciais dos vários momentos históricos sejam depositados na realidade técnica do cenário ficcional. Assim, mesmo as configurações sociais se apresentam nessa literatura como consequências (supe-restruturas) do aparato técnico. A ficção científica é então o palco tanto de utopias quanto distopias onde a tecnociência desempenha o papel de destaque ao invés de também (ou apenas) compor o cenário.

Uma genealogia pode nos levar tão longe quanto queiramos, indo até mesmo depois da semelhança entre a ficção científica e os mitos de di-

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 18/03/2008, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/CriticaAoSingularismo>.

ferentes povos, o que nos faria passar, por exemplo, por deuses astronautas e pela panspermia cósmica (algo que, inclusive, tem sido recentemente resgatado por correntes ocidentais do espiritismo e do chamado *New Age*). Passaríamos também pela Torre de Babel, pela Arca de Noé, pela República de Platão e pela Utopia de Morus, todas obras contendo elementos também compartilhados pela moderna e pós-moderna ficção científica.

Nossa limitação analítico-sintética e nossos objetivos políticos para com este texto nos obrigam, contudo, a efetuarmos um recorte no qual, a partir de um estudo de caso, tentaremos estabelecer relações dialógicas entre a ficção científica e as angústias sociais.

Se para os períodos clássico e medieval temos dificuldade de distinguir a literatura de ficção científica<sup>2</sup> da, digamos assim, “ordinária” (até porque o próprio conceito de ciência se torna complicado para tais épocas), é a partir do Renascimento que, por causa da reconstatação da existência de territórios desconhecidos (oceanos, continentes, estrelas, planetas e depois micróbios e a própria matéria), percebemos uma mudança de foco, onde o ser humano passa a ser um figurante e sua técnica é que o leva a novas relações com o ambiente e com a sociedade.

É verdade que no Renascimento a distinção entre técnica e natureza, característica da ficção científica hegemônica (para não dizer alienante), ainda era embrionária, como podemos observar em *Micrômegas*, de Voltaire, mas com o impacto da Revolução Industrial tal diferenciação se torna nítida, sendo provavelmente Julio Verne a figura mais expressiva do período, quando a jornada rumo ao inexplorado apenas se torna possível com o auxílio de equipamentos.

Tanto no Renascimento quanto na Modernidade, tais buscas pelo desconhecido não são apenas simples reflexo de um instinto pela exploração e conquista da terra ignota (como Carl Sagan afirma na introdução de seu famoso livro *Pálido Ponto Azul*), mas também e principalmente por um impulso (que pode ser um “instinto”) de fuga de um mundo decadente para algum outro onde seja possível recomeçar. Viagens de submarino e de foguete são exemplos paradigmáticos, enquanto que uma volta ao mundo num balão pode ser considerada como uma sintomática constatação da incapacidade do ser humano de escapar de sua condição ou resolver os problemas que promove.

Se no Renascimento era almejada a fuga de cidades pestilentas e de reinos decadentes para o além-mar, no mundo industrial queria-se fu-

<sup>2</sup> Talvez o termo “ficção científica” já não faça tanto sentido hoje em dia, sendo melhor pensar em “ficção especulativa”, o que também pode não fazer tanto sentido, ou ser abrangente demais (Nota do Editor).

gir da fábrica, do reformatório, da guerra, do planeta ou até mesmo do tempo presente, como numa claustrofobia que necessitasse de ambientes cada vez mais amplos para que não se manifestasse. A Revolução Industrial, que trouxe à tona o problema da entropia<sup>3</sup> (sendo talvez a mais claustrofóbica de todas as idéias do período) fez até com que o escritor Isaac Asimov questionasse os limites da humanidade, da técnica e do próprio Universo em seu brilhante conto “A última questão”<sup>4</sup> e de cujo conteúdo não comentaremos para incentivar a leitura obrigatória desse texto.

Asimov é, aliás e ao lado de figuras como Arthur Clarke, um dos maiores representantes da chamada “era de ouro” da ficção científica: Asimov defende, nas entrelinhas, um triunfo sempre heróico da tecnociência como agente imprescindível para a resolução de impasses sociais. Em sua obra mais premiada “Fundação”, ele apresenta um Império Galático em decadência que pode evitar um retorno ao barbarismo (numa curiosa analogia com o Império Romano e a Idade Média) se criar uma fundação para manter e prosseguir o desenvolvimento da tecnologia e da ciência.

Já Arthur Clarke, em algumas de suas obras, tende a atribuir a evolução humana a alguma inteligência ou civilização mais avançada, tema principal de “2001: uma odisséia no espaço” e também de “Fim da Infância”, ou então à indiferença de uma inteligência superior, caso de “Encontro com Rama”.

De todo modo, os ficcionistas da era de ouro ainda possuíam o otimismo e a confiança do mundo industrializado, ao afirmarem implicitamente que a tecnologia levaria necessariamente à erradicação das mazelas humanas. Mas a Primeira Guerra Mundial e a crise de produção de 1929 (que já mostrou na prática que a técnica está extremamente relacionada com as escolhas políticas tomadas pela sociedade ou por quem a comanda) foi deflagrada, as bombas atômicas e os efeitos colaterais do “desenvolvimento” dos regimes industriais totalitários amargamente contrariaram o discurso otimista dessa era de ouro.

É então que vemos uma mudança drástica na ficção científica, que passa a assimilar teorias conspiratórias inspiradas pela paranóia da Guerra Fria<sup>5</sup> até, bem recentemente, na década de 80, culminar no niilismo e pessimismo do Cyberpunk, como um reflexo da morte das utopias.

Após esse período, principiamos a perceber um novo discurso determinista e teleológico, desta vez afirmando um outro tipo de inevitabilidade: que a tecnologia não avança para o bem ou para o mal da hu-

<sup>3</sup> Tema do Cap. 4.

<sup>4</sup> Asimov (sd); Asimov (1956b); Asimov (1956a); Asimov (sd). Uma tradução em português está disponível em Asimov (2008).

<sup>5</sup> O expoente dessa linhagem ficcional parece ser Philip K. Dick (Nota do Editor).

manidade, mas sim que ela avança tendo como objetivo o seu próprio avanço, sendo o equivalente técnico (ou mesmo a extensão técnica) para o princípio antrópico<sup>6</sup>.

Tal discurso, que começou na ficção científica e que agora permeia inúmeros think-tanks e institutos neoconservadores, se apóia no princípio<sup>7</sup> da chamada “Singularidade”.

### 11.1 A Singularidade Tecnológica

A incessante busca por inovação faz com que, no capitalismo tardio, a busca por tendências tecnológicas e sociais ocupe um posto de destaque não apenas nos departamentos de pesquisa & desenvolvimento e nas consultorias de economia, mas nos próprios anseios sociais, quando então os novos ramos interdisciplinares da ciência, agregados no termo comum “Futurologia”, passam a dialogar quase de igual para igual com a ficção científica. Mesmo na “Fundação” de Asimov já podemos notar o interesse pela pesquisa de tendências (no caso, através de uma hipotética teoria matemática e posteriormente cognitiva chamada de “psicohistória”).

Por conta de tal cruzamento entre ficção científica e os estudos mais “sérios” das tendências sociais que, a partir deste ponto, não faremos mais tantas distinções entre o que é possível e o que é impossível, mas sim a distinção do que certos grupos e fundações pregam como o caminho inevitável para o futuro, ou seja, o que cada grupo de interesses deseja determinar em termos de futuro.

Hoje, alguns ficcionistas até deslocaram seu interesse do drama humano pelo drama das próprias máquinas (ou o humano fundido com a máquina). A singularidade também é uma fuga para o desconhecido, desta vez o desconhecido mundo virtual das mentes fundidas. Num mundo real em pleno desastre ambiental e social, este deve ser o anseio de muitos.

### 11.2 Adendo do Editor

O texto encerra-se abruptamente, antes de definir Singularidade Tecnológica e fazer a crítica, sendo o único com aspecto incompleto que foi selecionado para a presente coletânea, pois considero que seu tema fecha muito bem um arco argumentativo dos estudos do Saravá:

<sup>6</sup> “Princípio antrópico” aqui se refere àqueles esquemas de explicação nos quais o universo estaria orientado ou “sintonizado” ao surgimento de vida inteligente; ou, no caso da Singularidade, ao surgimento de tecnologia inteligente. Existem diversas formulações a discussões sobre estes esquemas. A maioria delas recupera um antropocentrismo pré-Copernicano no ordenamento cósmico. Também tendem a uma tautologia: apenas universos onde a vida inteligente existe é que permitem que esta mesma vida observe o universo e formule esse tipo de pensamento. Estarmos aqui, observando e explicando este mundo, dentro de toda a nossa precariedade, o que não implica que possamos enunciar que a finalidade deste mundo é a existência de seres que observam-no e explicam-no. Sem entrar muito no debate filosófico neste momento, aqui é mais interessante pensar categoricamente a que tipo de “observadores inteligentes” este pensamento é mais oportuno. A saber: aqueles que se utilizam do “princípio antrópico” como justificativa ideológica para re-afirmar que a noção de “progresso” deles é amparada por um princípio cósmico. Este tipo de “Princípio Antrópico” parece um conceito oportunizado por uma finalidade Antropocêntrica e *Antropocênica*, invertendo a ordem causal das explicações (Nota do Editor).

- Os primeiros textos tratam das dinâmicas quase que inescapáveis das apropriações operadas pelo *status quo*.
- Já o texto anterior<sup>8</sup>, assim como este, criticam o que seriam dois equívocos: o escape pela fuga para um passado idílico ou para um futuro transcendental, ambos dentro de mitologias – ou escatologias – específicas onde o mal é eliminado pela tecnofobia ou tecnofilia.
- Tanto o primitivismo quanto o singularismo são narrativas de inevitabilidade: um afirma que o “avanço” técnico inevitavelmente provoca mazelas, outro que tal avanço em si é inevitável; ambos desprezam a possibilidade de políticas e lutas que possam existir entre um extremo e outro.

Considerando que este humilde editor também é o autor principal do texto em questão<sup>9</sup>, tomo aqui a liberdade de, num pequeno adendo, resumir a argumentação que, ao que me lembro, gostaríamos de ter feito à época, mas que acabou sendo deixada de lado por conta dos vários desvios da vida assim como pela maturação necessária.

Este adendo não pretende dar conta da vastidão dos temas suscitados, mas apenas atar frouxamente uma ponta solta neste volume, a ser retomado quiçá por mim, por você ou por nós num futuro desacelerado.

Aqui será feita uma tentativa de reconstrução do argumento do que se criticava à época, ou seja, é mais um esforço de rememoração do que uma pesquisa nas referências e discussões existentes ou um condensado das reflexões desde então.

Começar-se-ia fazendo um roteiro sobre alguns temas recorrentes na ficção científica, inspirado pelo trabalho de Ginway (2005), em especial sobre as simbologias dos robôs e alienígenas como o outro explorado ou estrangeiro, indicando assim que tal gênero literário não existe à parte do momento em que as obras foram concebidas: elas não são completos devaneios fantasiosos independente da vida e do contexto em que surgiram – mais ou menos o que é feito no esboço acima.

Em seguida, seria introduzido o assunto da Singularidade, de uma maneira um pouco mais detalhada do que um resumo que fiz numa outra ocasião, alguns anos depois<sup>10</sup>:

A “Doutrina da Singularidade” prega que entraremos na Singularidade quando a humanidade já não tiver condições de entender a realidade que vive, ou de forma equivalente, quando uma inteligência artificial surgir e

<sup>7</sup> Errata: “Singularidade” não é um *princípio*, como será explicado adiante. Se ela for possível, será um *fim*, não só da humanidade como da própria vida na Terra como a conhecemos. Mas hoje, a “Singularidade” não passa de um *meio* para justificar a busca incessante por inovações e tecnologias mais lucrativas que consolidem o poder cada vez maior das megacorporações e da pequena elite de hiper-ricos. É mais uma dentre várias justificações ideológicas para que as coisas não só continuem como estão, mas piorem ainda mais (Nota do Editor).

<sup>8</sup> Cap. 10.

<sup>9</sup> Vide o histórico de alterações disponível na cópia do original.

<sup>10</sup> Retirado de Parra et al. (2015) págs. 161-162, com alguns adendos do Editor entre colchetes para ressaltar os pressupostos dessa doutrina. Para uma introdução mais detalhada, dentro do ponto de vista “inevitabilista”, consultar Vinge (1993), que é uma das principais referências sobre o assunto. As referências apologéticas mais conhecidas são Kurzweil (2007) e Kurzweil (2019); consultar Joy (2000) para uma crítica que assume os pressupostos como verdadeiros; além de Ganasia (2017) e Nicolelis e Cicurel (2015), que são duas refutações relevantes.

começar a operar e tomar decisões e controlar o destino humano. Essa [suposta] inteligência artificial vai crescer ainda mais. Ela vai querer, em última instância, se conectar no próprio tecido do espaço-tempo, digamos. Os caras vão nesse nível. Eles entram dentro desse debate do pós-humano e querem acelerar a obsolescência da humanidade como o último produto que falta se tornar obsoleto no capitalismo. Criar uma outra coisa. O que eu vejo resultando na prática é você criar uma nova espécie dos humanos e dos subumanos. Ou pós-humanos e os subumanos. Você vai ter uma elite imortal que vai viver no computador, simulada, sei lá o quê, com corpos temporários e uma classe aí totalmente à parte disso, uma humanidade que foi deixada pra trás. E eu vejo esse tipo de coisa assim, saindo na ideologia dessas [empresas] .com.

Por fim, faríamos nossa crítica, que tendo esboçar a seguir.

Os apologistas da Singularidade assumem um tom de inevitabilidade, de que esse “evento” chegará de qualquer modo, e que somente podemos nos preparar para ele. Não haveria negociação possível, mas que em última instância se trataria da própria salvação da humanidade, alçada à condição divina.

Do ponto de vista mitológico, se primitivistas almejam uma espécie de retorno ao paraíso perdido do Jardins do Éden por conta da sedução pelo conhecimento, singularistas anseiam algo similar a uma tomada o poder dos céus a partir da exploração máxima do conhecimento.

Colocando nos próprios termos do *controle* estabelecidos nesta coletânea, é uma ilusão achar que tal fuga desenfreada para o futuro pode aumentar o controle comum e coletivo sobre esse tipo de tecnologia. Ao contrário, os proponentes da aceleração acabam por fazer é colaborar com visões de mundo onde hipertecnologias são controladas por uma minoria – e mesmo assim o controle é parcial a ponto de urgir uma contínua fuga para um futuro que requer mais e mais tecnologias de controle.

Não entraremos aqui na possibilidade ou factibilidade desse tipo de cenário, mas sim discutir nas *consequências* desse tipo de discurso, assim como o que ele legitima e justifica. Apesar de todo um trabalho de embasar a singularidade como uma consequência do “progresso” técnico acumulado, essa doutrina parece muito mais um meio encontrado para justificar os fins da busca por mais acumulação tecnológica que favoreça as grandes corporações e Estados-Nações<sup>11</sup>:

Se você não quiser ir tão longe quanto na doutrina da singularidade, você pega por exemplo a relação do Google com o Departamento de Estado

<sup>11</sup> Parra et al. (2015) págs. 161-162, com alguns adendos do Editor entre colchetes.

americano. Ou seja, não há como uma megacorporação se sustentar naquele porte se ela não começar a trabalhar junto com o governo. Então, expandir o mercado do Google é expandir a política americana. Isso é explícito. E existe essa segunda agenda do Google que é criar sistemas [supostamente] mais inteligentes para pessoas [tornadas] mais idiotas. Antigamente, para você usar o computador, não era uma interface tão intuitiva, mas se usava. Qualquer pessoa usava. Assim, a coisa de como o conhecimento vai sendo codificado, sobra muito pouco para as pessoas, até o momento que se diz “para quê que a gente precisa de pessoas? Para quê? A gente já não funciona bem sem elas”? E aí, acho que é um momento muito perigoso que a gente tem, quando a elite global não precisar mais de pessoas. Acho que está se encaminhando nisso nesse século, e pra esse século acabar ainda há tempo pra cacete. Considere o que foi o século XX, como começou e como terminou. O Snowden<sup>12</sup> fala que essa a nossa é a última geração livre. Nós somos a última geração livre. O pessoal que vai nascer daqui pra frente não vai ter nenhuma privacidade e talvez não vá ter nenhuma liberdade de escolhas.

Mas tenho esperança, sim. A gente está aí pra isso, pra tentar fazer a mudança.

Existem alternativas que não pendem nem para o primitivismo, nem para tecno-utopianismos do tipo Singularidade Tecnológica, e muito menos se apresentam como uma “terceira via”. Mencionemos, dentre muitas outras, a miríade de pensamentos ameríndios, afrofuturistas ou mesmo propostas tais como a de “decrescimento”<sup>13</sup> e de “regresso sustentável”<sup>14</sup>. Na literatura de ficção científica, abundam exemplos de autorias que não correspondem ao ímpeto hegemônico da singularidade, como Octavia Butler e Ursula K. Le Guin, dentre muitas outras.

Elas não compõem uma “terceira via” porque não existem somente três opções. Em se tratando de tecnologia, estamos falando de incontáveis escolhas, possibilidades, acidentes e “serendipidades”. Podemos escolher quais tecnologias queremos buscar, e como. Podemos fazer parte do processo de criação tecnológica, seja a partir da enunciação de quais problemas queremos resolver, seja também participando ativamente da concepção e criação tecnológica, para além de inevitabilidades e fatalismos que tendem a nos marginalizar deste processo.

Isso é muito bem pontuado por Mãe Beth de Oxum<sup>15</sup> numa fala interessantíssima que invoca um mito mais emancipatório e um entendimento de que técnica – ou talvez mesmo cultura – não se opõe à natureza (humana), mas faz parte dela:

Rapaz, eu acho que a gente já nasceu com a tecnologia. Acho que a huma-

<sup>12</sup> Edward Snowden, analista de segurança e ex-espião que em 2013 vazou segredos sobre a vigilância de massa realizada pelos Estados Unidos da América.

<sup>13</sup> Saito (2022).

<sup>14</sup> Lovelock (2007).

<sup>15</sup> Mãe Beth de Oxum, Tarin, e Almeida (2015) págs. 70-71.

nidade nasceu na África e naquela mitologia, naquela herança, tem Ogum, que é o orixá da tecnologia, do ferro. Se ele tem uma necessidade, ele vai lá e resolve, é assim. Então, eu acho que a gente convive muito bem com tecnologia por conta disso. E o computador é uma tecnologia. Lá atrás, o homem ainda carregava por exemplo o peso nas costas e ele desenvolve o arado, desenvolve a roda, o ferro, era com a madeira que a gente pescava e depois começam a desenvolver as tecnologias... Tem mil histórias dos povos, milhares de anos antes de Cristo, milhares de anos atrás que desenvolveram o ferro. O ferro é uma necessidade! É um mineral da terra! Então assim, tem que entender essa história para entender a tecnologia. Tecnologia para quê? Eu acho que a tecnologia é importante para a gente rodar uma chave de uma porta que até agora estava trancada para a gente. [...] Mas é uma coisa tão simples, a gente vive com isso, a gente tem a tecnologia, a gente tem as histórias que Ogum nos traz da forja, do ferro, isso faz parte da nossa natureza, a gente tem esse elemento na nossa essência. Eu acho que é se conectar com isso ao invés de ficar achando dificuldade. É uma coisa natural. É Ogum se materializando, se resignificando o tempo inteiro.

Os próximos textos apresentam maneiras de como grupos sociais podem se organizar de maneiras mais “tecnopolíticas” que respeitem autonomias e autodeterminações sem imperativos de crescimento infinito e outras “inevitabilidades”.

*Devires e possibilidades*



## *As máquinas brechtianas e a banda larga*

Versão 0.0.1 - 13/11/2024<sup>1</sup>

CONTRIBUIÇÕES à ocasião do I Fórum da Internet no Brasil<sup>2</sup>. Por uma banda larga também para o upload (envio) de dados! Banda larga apenas para baixar e banda estreita para se expressar não democratiza a participação na internet!

É indispensável que o acesso à rede englobe também o direito à expressão em banda larga e não apenas a possibilidade de acesso a conteúdos já existentes, condição básica para a democracia moderna.

As atuais reivindicações da comunidade da internet brasileira precisam incluir a necessidade no Brasil de uma banda larga barata com capacidade para envio de informações compatível com a taxa de recebimento (download) e que permita a hospedagem de conteúdo.

### *12.1 As máquinas brechtianas...*

Entre 1927 e 1932 o dramaturgo alemão Bertold Brecht escreveu a série de textos conhecida como “Teoria do Rádio”, onde especula sobre as possibilidades políticas dessa tecnologia ainda em expansão e num momento de ascensão do totalitarismo<sup>3</sup>:

é preciso transformar o rádio, convertê-lo de aparelho de distribuição em aparelho de comunicação. O rádio seria o mais fabuloso meio de comunicação imaginável na vida pública, um fantástico sistema de canalização. Isto é, seria se não somente fosse capaz de emitir, como também de receber; portanto, se conseguisse não apenas se fazer escutar pelo ouvinte, mas também pôr-se em comunicação com ele. A radiodifusão deveria,

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original de 06/06/2013, cuja cópia encontra-se em <https://sarava.fluxo.info/Estudos/MaquinasBrechtianas>. Originalmente o texto chama-se “As máquinas brechtianas e a banda larga brasileira”, porém o caso brasileiro parece mais um exemplo do que o recorte geral.

<sup>2</sup> FIB (2011).

<sup>3</sup> Bertold Brecht (2007); também em Bertold Brecht (2001). Fichamento em Saravá (2008c).

conseqüentemente, afastar-se dos que a abastecem e constituir os radioouvintes em abastecedores. Portanto, todos os esforços da radiodifusão em realmente conferir, aos assuntos públicos, o caráter de coisa pública são realmente positivos.

[...]

Quando Governo ou Justiça se opõem a essa atividade radiofônica, é porque têm medo e não pertencem a tempos anteriores à invenção do rádio, ainda não anteriores à invenção da pólvora.

O totalitarismo depende de um diagrama de comunicação onde poucos falam e muitos escutam. O broadcast e a propaganda fascista andaram lado a lado<sup>4</sup>:

Com a repressão crescente, os grupos econômicos monopolizaram finalmente esse meio de comunicação, apossaram-se da transmissão e transformaram o público em mero receptor. E isso, afirma Brecht, não ocorreu por razões técnicas: uma simples modificação pode transformar qualquer aparelho de rádio num instrumento que, ao mesmo tempo, recebe e transmite mensagens. Mas as possibilidades da técnica, ou melhor, o desenvolvimento das forças produtivas encontrava-se bloqueado pelas relações de produção e sua expressão jurídica – as relações de propriedade. Brecht reivindica a transformação desse aparelho de distribuição num verdadeiro instrumento de comunicação.

A preocupação de Brecht não se limitava apenas a fins estéticos e artísticos: ele vislumbrou a própria possibilidade do fazer política através de um sistema de comunicação participativo, o que forçaria transparência e interação nos atos e decisões da sociedade. Noutras palavras, um sistema político diverso do totalitarismo e também da democracia burguesa representativa.

Diremos então que uma máquina brechtiana é aquela que possui a capacidade tanto de enviar quanto receber informações de e para qualquer outra máquina brechtiana, sem mediação, sem censura e permitindo participação popular efetiva na política.

Na época de Brecht, o rádio era o grande candidato para ocupar tal posto, especialmente pela possibilidade de operação sem mediadores entre as partes envolvidas na comunicação e pela pequena modificação técnica necessária para converter o sistema de radiodifusão num sistema de comunicação democrática.

Evidentemente, máquinas brechtianas representam uma ameaça à concentração de poder e não é de se estranhar que a linhagem técnica do

<sup>4</sup> Frederico (2007).

<sup>5</sup> A expressão “filo radiofônico” talvez remeta à de de “filo maquinico” cunhada por De Landa (1991), aludindo a uma genealogia de linhagens técnicas mas que também lembra do conceito de um “filão” com potencialidades a serem “exploradas” ou suprimidas (Nota do Editor).

rádio, o filo radiofônico<sup>5</sup>, foi subsequentemente isolado e dividido em ramos distintos, de modo que hoje um transmissor e um receptor de rádio praticamente não possuem mais nenhuma semelhança fisiológica exceto que um se tornou forçosamente o inverso do outro.

## 12.2 ... e a banda larga

A maior candidata ao posto de máquina brechtiana contemporânea é aquela que se conecta à internet. Tão ou mais ubíqua quanto o sistema telefônico, mas mais flexível do que este por sua aderência a uma miríade de protocolos de comunicação, a internet<sup>6</sup> pode se tornar um meio para exercício do poder popular desde que as atuais ameaças à rede livre sejam rechaçadas.

Para tanto, o acesso à banda larga deve contemplar a capacidade de envio de informações tanto quanto o seu recebimento. A participação na política não pode se limitar a um pequeno canal de retorno como o sistema eleitoral, o Ibope, o Linha Direta ou o Você Decide. Uma banda larga minimamente aceitável deve suportar o streaming (transmissão em tempo real) de vídeo e a capacidade de hospedagem de conteúdo (arquivos, acervos pessoais, bases de dados, etc).

Extapolemos nossa própria definição, dizendo que o dispositivo brechtiano deve se capaz de armazenar e processar informações, para que computadores – incluindo dispositivos móveis – caibam convenientemente em nossos critérios.

Tais equipamentos encarnam disputas sociais em todos os seus aspectos. Os movimentos do software e do hardware livre pressionam pela libertação de parte desses dispositivos. De forma complementar, um movimento pela internet livre pode lutar para que computadores mantenham-se como dispositivos de comunicação não-cerceada.

Hoje, os grandes interesses querem fazer o mesmo com a internet aquilo que a indústria elétrica, a do entretenimento e os governos fizeram com o rádio na primeira metade do século XX: transformá-la num receptor passivo de informações. Ou então num aparelho mais próximo dos televisores, com baixa interatividade<sup>7</sup>:

As rádios livres, e amanhã as televisões livres, são apenas uma pequena parte do iceberg das revoluções midiáticas que as novas tecnologias da informática nos preparam. Amanhã, os bancos de dados e a cibernética colocarão em nossas mãos meios de expressão e de concertação por en-

<sup>6</sup> Uma breve definição de internet encontra-se no glossário ao final deste texto (Nota do Editor).

<sup>7</sup> Felix Guattari (1986) pág. 12.

quanto inimagináveis. Basta que esses meios não sejam sistematicamente recuperados pelos produtores de subjetividade capitalista, ou seja, as mídias “globais”, os manipuladores de opinião, os detentores do star system político.

### 12.3 *As ameaças*

As ameaças à democracia direta estão posicionadas em cada sustentáculo da máquina brechtiana:

#### 12.3.1 *Ameaça à comunicação não mediada*

Os monopólios de comunicação efetivamente controlam os aspectos mais básicos da internet.

Já nas camadas mais baixas da pilha de comunicação da internet há o controle praticamente privado: infra-estrutura básica (malha de fibra óptica, satélites, backbones, provedores de acesso, etc) é de posse de transnacionais que pressionam governos pela quebra da neutralidade da rede[^neutralidade-rede] e aplicam tarifas exorbitantes para acesso e tráfego, quando não limitam também a quantidade mensal de informação que pode ser baixada.

[^neutralidade-rede] Consultar o glossário ao fim do texto para uma explicação sobre Neutralidade da Rede (Nota do Editor).

Soma-se a isso a falta de transparência e governança em órgãos como o ICANN e em sistemas e protocolos básicos como o DNS – que controla a Ontologia 0 da rede – ou o falido sistema de Autoridades Certificadoras (irresponsáveis pelo funcionamento da camada SSL/TLS<sup>8</sup>).

Nesse aspecto, os computadores ainda são extremamente mediados (usamos mediados não no sentido físico ou lógico da comunicação, mas sim da ingerência de terceiros) e portanto ainda pouco brechtianos.

#### 12.3.2 *Ameaça à capacidade de armazenamento e processamento*

[Como já citado<sup>9</sup> no Cap. 6,

A missão da bomba de investimentos na Web 1.0 era de destruir os serviços de provedores independentes e colocar de volta as grandes e ricas corporações de volta no comando.

A missão da web 2.0 é de destruir o aspecto p2p da internet. Fazer você, o seu computador e a sua conexão de internet dependente da conexão

<sup>8</sup> Sobre ICAAN, DNS, Autoridades Certificadoras e SSL/TLS, consultar glossário ao final deste texto (Nota do Editor).

<sup>9</sup> Kleiner e Wyrick (2007a).

a um sistema centralizado que controla sua capacidade de se comunicar. A Web 2.0 é a ruína de sistemas gratuitos peer-to-peer e o retorno de sistemas monolíticos de ‘serviços online’. Um detalhe notável aqui é que a maioria das conexões domésticas ou corporativas dos anos 90, os modems e conexões ISDN, eram síncronas – ou seja, iguais em suas capacidades de enviar e receber dados. Pelo próprio design, sua conexão te capacitava a ser igualmente um produtor e um consumidor de informação. Por outro lado, as conexões modernas DSL e à cabo são assíncronas, permitindo que você baixe informação rapidamente, mas suba devagar. Sem mencionar o fato de que muitos termos de seção de uso de serviços te proibem de rodar servidores nos seus circuitos de consumidores, e podem cortar os serviços se você o fizer.

Além da Web 2.0, os ditos Software as a Service (SaaS) e Platform as a Service (PaaS), vulgo Cloud Computing limitam a gestão de armazenamento e processamento de informações<sup>10</sup>:

<sup>10</sup> R. Stallman (sd).

Software as a Service (SaaS) means that someone sets up a network server that does certain computing tasks – running spreadsheets, word processing, translating text into another language, etc. – then invites users to do their computing on that server. Users send their data to the server, which does their computing on the data thus provided, then sends the results back or acts on them directly.

These servers wrest control from the users even more inexorably than proprietary software. With proprietary software, users typically get an executable file but not the source code. That makes it hard for programmers to study the code that is running, so it’s hard to determine what the program really does, and hard to change it.

With SaaS, the users do not have even the executable file: it is on the server, where the users can’t see or touch it. Thus it is impossible for them to ascertain what it really does, and impossible to change it.

Ainda<sup>11</sup>,

There is a systematic marketing campaign to drive users to entrusting their computing and their data to companies they have absolutely no reason to trust. Its buzzword is “cloud computing,” a term used for so many different computing structures that its only real meaning is: “Do it without thinking about what you’re doing.”

<sup>11</sup> R. Stallman (2011); também em R. Stallman (sd).

### 12.3.3 Ameaça à comunicação não-cerceada e à participação popular efetiva

Governos capazes de bloquear parte ou todo o tráfego da internet que entra ou sai dos seus países não fazem parte de ficções: isso acontece

hoje, especialmente durante levantes.

Também estamos falando de repressão e inúmeros são os casos de monitoramento, quebra ou falta de privacidade na rede, sem contar o vigilantismo legislativo.

#### 12.4 *Plano Nacional de Banda Larga - como funciona a murtreta*

Concentremos no aspecto mais básico da máquina brechtiana: sua capacidade de comunicação.

Se as empresas de telecomunicação ainda não tiveram a sacada, aí vai a dica, grátis para o inimigo, o provedor picareta, e para deixar os/as<sup>12</sup> ativistas que defendem uma internet livre no Brasil ainda mais atônitos.

O Plano Nacional de Banda Larga (PNBL)<sup>13</sup> tomou força com o anúncio do governo em conceder a utilização de sua malha de fibras ópticas a empresas de telecomunicação em troca da oferta de planos de banda larga acessível à população, isto é, barata e disponível no maior número possível de municípios.

A queda de braço entre interesse público e privados pendeu a favor dos grandes provedores de acesso depois do acordo firmado sobre velocidade e preço ...

As empresas de telecomunicação, apesar de chorosas, vão lucrar muito com a venda de sua banda de upload. Simplificadamente: ao conceder o uso da malha de fibra, o governo concede igualmente a possibilidade de acesso simétrico com altas taxas de download e upload.

No entanto, ao oferecer a velocidade de 1Mbps para download e um valor negligível para upload, os provedores não apenas maquam o que é ofertado como ganham banda de upload que, ao invés de ser fornecida a baixo custo para a população, pode ser revendida no atacado a preços exorbitantes.

Dizer “banda larga de 1Mbps a R\$35 mensais” mascara o fato das velocidades serem desproporcionais, isso sem mencionar que a banda mínima obrigatória é apenas uma fração de 1Mbps.

Argumentos fatalistas de que a internet, no mundo, está à beira do colapso e que por isso as taxas de upload não podem ser aumentadas servem apenas para manter o estado de coisas.

O capitalismo vive da exploração de recursos escassos, mesmo que tornados escassos artificialmente. Nisso, o espaço do IPv4 serve como

<sup>12</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

<sup>13</sup> Sobre o PNBL, consultar o glossário ao fim do texto (Nota do Editor).

uma luva . Onde está a discussão sobre a adoção do IPv6 no âmbito do PNBL? Por que não disponibilizar desde já ou a médio prazo blocos IPv6 sem bloqueio de portas nas conexões ofertadas nesses planos<sup>14</sup>?

Àqueles prontos a acusar este argumento de perfumaria técnica, basta lembrar que já atingimos a exaustão do espaço de endereços do IPv4. Como então se espera conectar com qualidade milhões de pessoas? Usando redes segregadas e proxies, isto é, aumentando ainda mais a mediação na rede?

Indo além, por que não ofertar blocos *estáticos* que permitam pequenos grupos rodarem seus próprios serviços – email, chat, VoIP, web, etc – sem dependerem do software como serviço?

Hoje, hospedar um servidor num colocation no Brasil significa pagar uma quantia extorsiva principalmente pelo preço abusivo de largura de banda de upload.

Para quem gosta de argumentos mercadológicos, isso certamente cerceia a competitividade no ramo – para não dizer também que um acesso precário à internet prejudica o ensino, a pesquisa e a inovação.

## 12.5 Dispositivos de comunicação coletivos

Como podemos impedir todas essas ameaças e ao mesmo tempo aproximar as máquinas internéticas do ideal brechtiano?

Certamente, lutar pela consolidação de máquinas brechtianas parece um bom começo, porém não podemos confundir a mera existência de tais aparatos como condição suficiente para a prática política efetiva<sup>15</sup>:

Contra isso, toda a estratégia socialista das mídias deve buscar o fim do isolamento de cada indivíduo que participa do processo social produtivo e de aprendizado. Isto não é possível sem a auto-organização dos participantes. É esse o núcleo político da questão das mídias e é a partir daí que se diferenciam as concepções socialistas, pós-liberais e tecnocráticas. Quem espera obter emancipação de um aparelho tecnológico ou de um sistema de aparelhos, seja lá qual for a sua estrutura, recairá na mais obscura crença progressista. Aquele que tiver a ilusão de que a liberdade das mídias ocorrerá automaticamente se cada um apenas emitir e receber com afincos cai na falácia de um liberalismo que, sob a dissimulação contemporânea, vende suas idéias de porta em porta com a concepção murcha de uma harmonia preestabelecida dos interesses sociais.

É necessário ressaltar que contra tais ilusões o uso correto das mídias exige e possibilita organização. Toda produção que tem como objeto os interes-

<sup>14</sup> Este trecho continha reticências provavelmente reservando e marcando uma explicação breve e necessária sobre os espaços de endereçamento IPv4 e IPv6, fornecida no glossário ao final deste texto (Nota do Editor).

<sup>15</sup> Enzensberger (2003) págs. 55-56.

ses dos produtores pressupõe uma forma coletiva de produção. Ela própria já é uma forma de auto-organização de necessidades sociais.

Dependendo do projeto político escolhido, as máquinas brechtianas serão condições *necessárias* – porém não suficientes – à prática da democracia. Tanto ou mais do que a imprensa foi importante nos primórdios do movimento operário.

Isso vale especialmente hoje quando a ditadura do broadcast – quem emite e por todos é ouvido – se transformou na ditadura da audiência, ou seja, da atenção – a quantidade de pessoas que se disponibiliza tempo de processamento mental a um dado fluxo de informações.

A disputa política, no campo da comunicação, foi transplantada do discurso unitário à infinidade de discursos, que suplantam o pensamento único mas no entanto tendem a dispersar a atenção coletiva: da mobilização fascista à desorganização do capitalismo informacional.

O embate envolve, então, organização para viabilizar o ideal brechtiano e simultaneamente para praticar política de modo coletivo, conciliando micropolítica – diversas e diferentes demandas e aspirações – com atuação contundente que faça frente ao poder popular.

Tal prática envolve, na disputa pela internet, não só a defesa ao acesso a informações, da transparência, da liberdade de expressão, da neutralidade da rede e da privacidade dos/as usuários, como pela capacidade de transmitir, armazenar e processar conteúdo.

Algumas iniciativas práticas para o desenvolvimento de dispositivos brechtianos podem complementar as reivindicações populares.

## 12.6 As Caixas Brechtianas

Na esteira dos recentes levantes no mundo árabe, na Europa e nos EUA, o advogado da Free Software Foundation Eben Moglen lançou um manifesto pela criação das Freedom Boxes<sup>16</sup> (“caixas da liberdade”)<sup>17</sup>, pequenos computadores de 100 dólares capazes de operar como servidores<sup>18</sup>:

We know how to engineer our way out of this situation. We need to create plug servers which are cheap and require little power, and we must fill them with “sweet free software.” We need working mesh networking, self-constructing phone systems built with tools like OpenBTS and Asterisk, federated social services, and anonymous publication platforms. We need to keep our data within our houses where it is shielded by whatever protections against physical searches remain. We need to send encrypted

<sup>16</sup> Vale notar que o projeto Freedom Box também foi lançado como resposta às investidas da vigilância de massa reveladas pelo analista de segurança Edward Snowden em 2013, já que elas dificultariam significativamente as atividades estatais de espionagem feitas no atacado pela internet. As Freedom Boxes também estariam mais protegidas contra buscas e apreensão da polícia em países onde as liberdades individuais assim como a inviolabilidade dos lares seriam mais respeitadas, já que esses dispositivos seriam hospedados pelas pessoas em seus próprios domicílios. De fato, há não só gente como muitos grupos por aí que hospedam seus próprios sistemas computacionais, por diversos motivos, inclusive o da autonomia e controle diretos dos dados e fluxos (Nota do Editor).

<sup>17</sup> Freedom Box Foundation (sd).

<sup>18</sup> Corbet (2011).

email all the time. These systems can also provide perimeter defense for more vulnerable systems and proxy servers for circumvention of national firewalls. We can do all of it, Eben said; it is easily done on top of the stuff we already have.

Cada pessoa ou pequeno grupo poderia utilizar suas próprias freedom boxes em conexões de banda larga para armazenar seus documentos e seus dados, ao invés de delegá-los a redes sociais e nuvens corporativas. A federalização entre freedom boxes permitiria a existência de sistemas integrados.

### 12.7 *Resgatando o rádio*

Uma linhagem futura da FreedomBox poderia até ser capaz de se integrar à internet sem a necessidade de um provedor de acesso. Imagine um equipamento com seu próprio transceiver de rádio capaz de operar em diversas regiões do espectro eletromagnético.

É um erro declarar que a era do rádio acabou. Ela se encontra apenas num período de transição, no qual o broadcast cada vez mais se revela socialmente inefetivo. O processo de digitalização levou à convergência de meios distintos, imprensa escrita, televisão, telefonia e rádio.

A internet pode ser libertada dos grandes monopólios de comunicação ao se fundir com o novo rádio, o rádio definido por software, o rádio brechtiano que está sendo inventado pela comunidade do software livre.

Parte desse hardware já existe. Trata-se, por exemplo, da USRP, que funciona ao mesmo tempo como computador genérico e hardware universal de rádio<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Vide entrada no glossário sobre a USRP (Nota do Editor).

### 12.8 *Hospedagem acessível*

Também devemos frisar a importância de, além do acesso barato à internet, da condição necessária para o país ter um parque de hospedagem acessível à população, algo que vá além da lógica mercantilista da computação de nuvem.

### 12.9 *Pelo interesse da comunidade*

Para finalizar, palavras de Brecht que, e isso é de arrepiar, serviram ao caso do rádio e igualmente servem hoje para a libertação da internet<sup>20</sup>,

<sup>20</sup> Bertold Brecht (2007).

Portanto, a favor das inovações, contra a renovação! Mediante ingerências contínuas, incessantes, para a melhor utilização dos aparatos no interesse da comunidade, temos que estremecer a base social de tais aparatos, discutir seu emprego no interesse dos menos privilegiados.

Impraticáveis nesta ordem social, praticáveis em outra, as sugestões, que apesar de tudo representam apenas uma consequência natural do desenvolvimento técnico, servem para a propagação e formação dessa outra ordem.

### 12.10 *Glossário do Editor*

A seguir, um pequeno glossário preparado pelo editor, com explicações iniciais sobre diversos protocolos da internet grandes demais para figurarem em notas marginais:

- *Internet*: se considerada como um grande conjunto de dispositivos de comunicação interconectados e interoperáveis permitindo que quaisquer participantes comuniquem-se entre si através de protocolos de endereçamento e entrega de mensagens, a Internet enquanto uma categoria ideal possui sim essa enorme potência.

A Internet de fato, isto é, aquela presente no mundo e com a qual interagimos hoje, possui uma série de impedimentos econômicos e geopolíticos, indo desde quem são os atores que controlam os equipamentos e cabamentos até quem controla e incide mais nos órgãos de regulação e designação, passando pelos acordos entre pontos (“peers”) necessários para que sub-redes distintas estejam interconectadas.

A internet não é de ninguém, mas tem muitos donos e também àqueles que mais se beneficiam dela. Ela também não é gratuita e nem universalmente acessível de modo igualitário.

- *Neutralidade da Rede*: neste contexto, consiste no tratamento *isonômico* de dados trafegados, isto é, uma rede neutra é aquela que trata igualmente os dados transitados, “sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação” (Dilma Rousseff et al. 2014).

A neutralidade da rede garantiria que provedores de acesso à internet não praticassem tarifas diferenciadas de acordo com o tipo de

contéudo trafegado ou serviço acessado, o que criaria assimetrias de acesso.

No Brasil, a neutralidade da rede é estabelecida pelo Marco Civil da Internet, porém ela é sistematicamente violada (Intervezes 2018), onde provedores oferecem “zero-rating”, isto é, acesso sem limites de transmissão, a “plataformas” específicas como WhatsApp, Youtube e Instagram, enquanto o acesso ao resto da Internet ocorre sob limites estritos e tarifas abusivas.

Tal prática tem resultados perversos para além da consolidação dos monopólios informacionais, potencializado inclusive a disseminação de desinformação (D’Agostini 2021) e assim prejudicando a participação política efetiva da maioria da população.

- *ICANN*, ou Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (Corporação da Internet para a Atribuição de Nomes e Números) é a organização que está no topo do gerenciamento do “espaço” da internet composto por números de identificação de computadores (IP) e e pela hierarquia dos “nomes de domínio” (DNS) explicadas em outros itens deste glossário. Apesar de aparentemente ter melhorado muito ao longo dos anos nos quesitos transparência e participação pública, e de ser uma organização sem fins lucrativos e “multi-setorial” importante para manter a coesão da rede – seu slogan é “Um Mundo, Uma Internet” –, a ICANN é historicamente pouco democrática (Palfrey et al. s.d.), e a delegação dos recursos em geral acaba caindo nas mãos de empresas. Além disso, a ICAAN está registrada unicamente nos EUA, sujeita então às sanções impostas por esse país.
- *DNS*, ou Domain Name System (Sistema de Nomes de Domínio), é o nome dado às infraestruturas e protocolos que garantem uma ontologia global de nomes para internet, isto é, uma espécie de “dicionário global” que permite traduzir, por exemplo, nomes que sejam fáceis para pessoas lembrarem em números que identificam computadores conectados. Através do DNS, nomes de domínio como sarava.org podem ser associados com identificadores numéricos de computadores (IPs, descritos noutro item deste glossário).

A principal função dos domínios é prover nomes globais, estáveis e amigáveis para acessar sistemas de comunicação: enquanto o número IP de um computador pode mudar ao longo do tempo, os nomes de

domínio são mais fáceis de serem conservados por muitos e muitos anos. Domínios são obtidos através de entidades registradoras – em geral empresas que cobram taxas regulares –, em regime de concessão por tempo indeterminado.

Enquanto as registradoras são responsáveis pela concessão dos nomes de domínio a pessoas e instituições, é através do DNS que as consultas ao “dicionário” são feitas.

O DNS é um sistema hierárquico e descentralizado, possuindo sistemas centrais (ou “raízes”) que delegam consultas para subsistemas responsáveis por porções mais específicas do espaço de nomes.

Uma consulta a `wiki.sarava.org`, por exemplo, leva primeiro a uma consulta a algum sistema de DNS responsável pelo “domínio de nível superior” `.org`, para determinar qual sistema é responsável por `sarava.org` e assim por diante.

Apesar de ser um sistema universal e de acesso gratuito, tanto o DNS quanto o registro de domínios é longe de ser democrático. Para uma explicação mais detalhada, consultar Galloway (2004). Alternativas a esse sistema são possíveis, porém ainda incipientes, como é o caso do OpenNIC (<https://opennic.org>), operado comunitariamente como uma alternativa ao sistema DNS operado pela ICANN.

- *Autoridades Certificadoras e SSL/TLS*: do inglês Certificate Authorities, ou CAs, as Autoridades Certificadoras (ACs) são entidades que emitem “certificados digitais” usados para autenticar comunicações e documentos.

Tais certificados são comuns em comunicações criptografadas entre sistemas disponíveis na internet através de um protocolo conhecido como TLS (Transport Layer Security), antigamente chamado de SSL (Secure Socket Layer).

O TLS/SSL é amplamente usado na web, através de um outro protocolo conhecido como HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure, ou Protocolo Seguro de Transferência de Hipertexto). Criptografia, quando bem implementada, oferece sigilo, integridade e autenticidade na comunicação, e uma explicação mais detalhada sobre o HTTPS e suas garantias é dada em Rhatto (2017).

A infraestrutura dessas ACs é totalmente hierárquica e gerida por governos, empresas e fabricantes de software, num modo de governança

com pouquíssima participação e incidência pública. Pior que isso, o esquema baseado em ACs é extremamente vulnerável, como num castelo de cartas: basta que uma única AC seja corrompida para que seja possível emitir certificados falsos para um número enorme de sites. As ACs são uma grande falha em potencial no conjunto de protocolos comumente usados na internet.

Detalhes sobre a problemática do “cartel” das Autoridades Certificadoras, assim como alternativas, estão em Rhatto (2011). Uma AC de modelo comunitário, porém pouco difundida, é a CAcert (<https://cacert.org>).

- *Plano Nacional de Banda Larga*: o PNBL foi um programa brasileiro para a massificação do acesso à internet, em vigência entre os anos 2010 e 2016.

Estabelecido por Lula da Silva et al. (2010), regulamentado por Dilma Rousseff, Barbosa Filho, e Silva (2013) e revogado por Michel Temer e Kassab (2018), consistia principalmente numa série de acordos com empresas de telecomunicações, que deveriam oferecer acesso de banda larga barato em diversos municípios em troca de incentivos fiscais.

Se inicialmente o programa seria baseado em “investimento público direto via construção de uma Rede Nacional”, ele rapidamente passa a ser “norteado pela política de desonerações” (Costa e Gallo 2020), beneficiando a iniciativa privada, que usufruía das vantagens tributárias enquanto escondia do consumidor as ofertas de banda larga subsidiadas, quando não as oferecia em regime de “venda casada” com outros serviços (Calorio 2012).

O saldo dessa iniciativa pode ser considerado como um fracasso para a universalização, sem conseguir cumprir as metas de atendimento nas regiões e para as populações mais necessitadas (Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática 2014; Cardoso 2015; Amaral 2017).

O PNBL acabou como uma continuidade do processo de privatização das telecomunicações no Brasil, iniciado no final dos anos 1990.

- *IPv4 e IPv6*: os protocolos de internet (Internet Protocol, ou IP) nas suas versões 4 e 6 entraram em operação, respectivamente, no início dos anos 1980 e 2000, e hoje (2024) coexistem na Internet. Ambos são

usados para envio de dados entre computadores encontráveis através de *endereços de rede*.

Mas, enquanto o espaço IPv4 está praticamente esgotado por suportar um máximo de  $2^{32}$  *endereços* únicos, isto é, 4.294.967.296 *endereços*, o IPv6 suporta  $2^{128}$ , número mais do que suficiente para que cada pessoa ou organização no mundo todo possa ter vários dispositivos diretamente acessíveis pela internet, sem que seja necessária uma tradução de *endereços* (Network Address Translation, NAT) por sistemas intermediários.

Assim, a disponibilização de blocos de *endereços* fundamental para a operação das máquinas brechtianas internéticas, numa espécie de “reforma agrária” da rede.

- *USRP*: a Universal Software Radio Peripheral, ou Periférico Universal de Rádio via Software, é um dispositivo que pode transmitir e receber sinais de rádios usando diversas modulações e em várias faixas de frequência. Ele é “universal” por ser, em tese, capaz de operar em qualquer faixa e usando qualquer padrão de radiodifusão existente. A USRP é um dos muitos equipamentos que operam como SDR (Software Defined Radio, ou Rádio Definido por Software). A grande diferença em relação aos rádios usuais é que os SDRs são a junção de um computador com aparelho de rádio, permitindo que o protocolo de transmissão e recepção seja definido por software, bastando ter um programa específico e um SDR que opere na faixa de frequência desejada. Por exemplo, um SDR pode ser usado para emitir e receber sinais de rádio FM (Frequência Modulada), rádio amador, Wifi e Bluetooth (conexões sem fio entre computadores), ou até mesmo serem usados como radiotelescópios. Os rádios definidos por software representam a potencialidade, quase cem anos depois, do ideal brechtiano de uma comunicação popular via rádio. Apesar deles serem mais utilizados em laboratórios de telecomunicações, existem algumas iniciativas comunitárias, como o Fonias Juruá<sup>21</sup> e o Rhizomatica<sup>22</sup>. Os SDRs são relativamente de baixo custo, e se fossem mais difundidos seriam ainda mais baratos. O projeto de referência em termos de software livre para SDRs é o GNU Radio<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Caminati e Diniz (2015).

<sup>22</sup> Rhizomatica (sd).

<sup>23</sup> GNU Radio Project (sd).

# 13

## *Protocolo de Ação Coletiva*

Versão 1.0.0 - 20/10/2024<sup>1</sup>

### *13.1 Introdução do Editor*

O TEXTO A SEGUIR TEM UM ESTILO DISSONANTE do resto desta coletânea, quase que legislativo, burocrático e prescritivo.

Ele é um objeto cultural – no sentido dos registros enquanto cultura discutidos no Cap. 5 – numa abordagem protocolar, isto é, tratando de uma maneira genérica como um grupo social pode ser organizar.

O Protocolo de Ação Coletiva foi concebido tanto como uma tentativa de superar problemas externos – como a apropriação energética e simbólica dos capítulos anteriores – quanto para lidar com as próprias tensões, assimetrias ou ausências internas existentes em qualquer grupo humano, adiante chamado de *Coletivo*<sup>2</sup>. Vindas de fora ou mesmo a partir de dentro, várias tensões dissuasivas podem ameaçar a existência, a resistência e a re-existência do grupo.

O Protocolo de Ação Coletiva é uma proposta de organização baseada em democracia direta e sem hierarquia, tendo como pressuposto a isonomia informacional assim como processos definidos de tomada de decisões formais, ao mesmo tempo em que fomenta margens de indeterminação para o surgimento do novo e do espontâneo. Tenta operar como uma síntese que escape tanto da chamada “tirania das organizações sem estrutura”<sup>3</sup> quanto das tiranias das organizações estruturadas.

O Protocolo é uma dentre inúmeras formas de organização coletiva possíveis, como por exemplo aqueles que não dependem tanto de regis-

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original 1.0.0, cuja cópia encontra-se em <http://protocolos.fluxo.info/social/coletivo/organizacao>. O Protocolo foi publicado inicialmente em <https://protocolos.sarava.org>, site que está fora do ar (até a data da edição de 12/10/2024) e sem há cópia de arquivo disponível.

<sup>2</sup> Para o contexto que levou à tentativa de superar problemas crônicos de organização, checar Parra et al. (2015) págs. 140-143; 150-152.

<sup>3</sup> Freeman (sd); Freeman (2001); Freeman (2020).

tros ou tradições escritas, ou que inclusive operem num modo híbrido entre oralidade e escrita.

Trata-se de uma abordagem contratualista, porém contraível e revogável, além de ser definida em acordo com a vontade e a liberdade de participantes de um grupo; pode ser usado conjuntamente com um sistema de acompanhamento de tarefas/processos, assim como um canal de comunicação privado com arquivo persistente e que seja satisfatoriamente seguro.

O ímpeto de escrevê-lo talvez tenha vindo da versão anarquista de Malatesta do dizer “se você não tem um plano, alguém terá um plano pra você”<sup>4</sup>:

Precisamos de um jornal. Se estamos organizados, podemos reunir os meios para fundá-lo e fazê-lo viver [...] Se, ao contrário, estamos desorganizados, alguém que tenha suficiente espírito de empreendimento fará o jornal por sua própria conta: encontrará entre nós os correspondentes, os distribuidores, os assinantes, e fará com que sirvamos seus desígnios, sem que saibamos ou queiramos. E nós, como muitas vezes aconteceu, aceitaremos ou apoiaremos este jornal, mesmo que não nos agrade, mesmo que tenhamos a opinião de que é nocivo à Causa, porque seremos incapazes de fazer um que melhor represente nossas idéias.

Desta forma, a organização, longe de criar a autoridade, é o único remédio contra ela e o único meio para que cada um de nós se habitue a tomar parte ativa e consciente no trabalho coletivo, e deixe de ser instrumento passivo nas mãos dos chefes.

Por outro lado, ele recebeu grande inspiração também da prática do povo Araweté, tal como relatada por Eduardo Viveiros de Castro<sup>5</sup>:

Aos olhos ocidentais, sempre preparados para julgar as coisas sob o ângulo da “coordenação” e da “organização”, sua vida dá uma singular impressão de desordem e descaso. Era-me sempre muito difícil determinar o momento inicial de qualquer ação coletiva: tudo parecia ser deixado para a última hora, ninguém se dispunha a começar nada...

Na verdade, é exatamente pelo fato da ação coletiva ser ao mesmo tempo uma necessidade e um problema, aos olhos araweté, que a noção de *tenotã mō*, “líder”, designa uma posição ao mesmo tempo onipresente e discreta, difícil e indispensável. Sem um líder não há concerto coletivo; sem ele não há aldeia.

*Tenotã mō* significa “o que segue à frente”, “o que começa”. [...] O líder araweté é assim o que começa, não o que comanda; é o que segue à frente, não o que fica no meio.

<sup>4</sup> Malatesta (1897). Onde Malatesta diz *jornal*, entendíamos cerca de 110 anos depois como sistemas e redes computacionais de uso coletivo, construídos e mantidos coletivamente.

<sup>5</sup> “A ação coletiva: os *tenotã mō* e os *tã ãã*”, de Viveiros de Castro (1992).

Toda e qualquer empresa coletiva supõe um *tenotã mō*. Nada começa se não houver alguém em particular que comece. Mas entre o começar do *tenotã mō*, já em si algo relutante, e o prosseguir dos demais, sempre é posto um intervalo, vago mas essencial: a ação inauguradora é respondida como se fosse um pólo de contágio, não uma autorização.

O puro contágio – a propagação de uma atividade sem concerto, onde cada um faz por sua conta a mesma coisa – é a forma corriqueira de ação econômica araweté. Um belo dia, por exemplo, duas vizinhas põem-se a preparar urucum. Não por haver cerimônia em vista, ou porque esta é a época do urucum; mas apenas porque o decidiram. Em algumas horas, vêm-se todas as mulheres da aldeia a fazer o mesmo. Um homem passa distraído num pátio alheio, vê um outro fabricando flechas; resolve fazê-lo também, e daí a pouco estão os homens sentados em seus pátios, fazendo flechas... Esta forma de propagação deve ser distinguida daquelas atividades onde o sinal para a ação é dado pela natureza.

Esta forma de ação “coletiva” aparece como uma solução interessante para o problema do começar, uma vez que cada um faz a mesma coisa, ao mesmo tempo, mas para si, numa curiosa mistura de submissão ao costume e manutenção da autonomia. Ela manifesta uma tendência a repetição extrínseca das atividades, o que é consonante com a autonomia dos pátios e setores da aldeia.

Mas algumas atividades fundamentais não são realizáveis sem um *tenotã mō*. Mesmo que a forma de trabalho seja a cooperação simples, elas supõem um início formal. [...]

Um *tenotã mō* é alguém que decide onde e quando se vai fazer algo, e que sai na frente para fazê-lo. Quem propõe a outrem uma empresa é o *tenotã mō* dela; quem pergunta “vamos?”, vai na frente, ou nada acontece.

Ocasões diversas tem *tenotã mō* diversos, o que faz circular a função de liderança (que as vezes não é mais que este ato de começar) entre todos os adultos. O líder de uma empresa pode ser aquele que teve a idéia dela, ou que sabe como levá-la a cabo. Tal posição pode caber a mais de um indivíduo, para a mesma tarefa. E a aldeia pode fracionar-se em diversos grupos, cada um com seu *tenotã mō*. Ao líder incumbe a convocação dos demais, e o movimento inicial: aos poucos, os outros o seguem.

Esta posição de *tenotã mō* é vista como algo constrangedora. Um líder é alguém que não tem “medo-vergonha” (*čiyie*) de se arriscar a convocar os outros. Ele precisa saber interpretar o clima vigente na aldeia, antes de começar de fato, ou ninguém o segue. O processo efetivo de tomada de decisões é discreto – conversas aparentemente distraídas nos pátios noturnos, declarações a ninguém em particular de que se vai fazer algo amanhã, combinações confidenciais de grupos de amigos, tudo isto termina por gerar um líder para uma tarefa.

A seguir o protocolo é apresentado, e no Cap. 14 é oferecida uma interpretação e argumentação para ele e em favor dele, dentre muitas possíveis.

Este protocolo pode ser necessário, mas não será suficiente. É importante considerar outros documentos, como Código de Conduta, carta de princípios, missão e outros processos auxiliares.

Em especial, cuidado com a segurança – o que já conceituei teoricamente no “Guia de Autodefesa Digital”<sup>6</sup> –, uma vez que grupos em busca de emancipação podem se deparar facilmente com a repressão.

A organização toma tempo, e demanda tempo. Talvez pelo menos 20% a 40% do tempo coletivo, e em alguns casos ainda mais. Também pode demorar de meses a anos para atingir uma boa organização – o que pode conflitar com a urgência para agir. Achar um balanço nisso tudo é muito difícil: agir precipitadamente, sem organização suficiente, pode levar a consequências desastrosas ou mesmo à dispersão. O contrário, isto é, se fechar indefinidamente até atingir um nível excelente de organização pode arriscar à perdas de janelas de oportunidades.

Uma lição que tiro das “Histórias” e histórias é que as janelas para ação são muito curtas e repentinas, e há sim um longo período disponível para pesquisa, planejamento e preparação. Às vezes demora anos para que surja o momento certo. Tempo suficiente até para trabalhar com vários planos e cenários, e um direção à uma organização que possa realizar vários deles. Quando o momento chega, é melhor já ter a preparação necessária e um plano mais ou menos pronto.

Tempo suficiente para, inclusive, no caminho, semear organização, realizar atividades comunitárias, educacionais etc.

Por outro lado, as iminências socioambientais e as necessidades da vida tem cada vez mais reduzido esse tempo de preparação.

Assim, na intenção de reduzir os tempos necessários para a organização social, venho compilando modelos dentro da iniciativa Protocolos Sociotécnicos<sup>7</sup>, originada no âmbito do Saravá e que agora segue destino próprio. Existem também inúmeras outras iniciativas de acúmulo de conhecimento disponíveis.

Não existe fórmula mágica: se organizar dá muito trabalho. Além disso, não há organização total, uma vez que não há controle total. Tanto melhor: nem se deixar levar totalmente ao sabor do vento, nem tentar controlar totalmente o curso parecem abordagens viáveis. Uma boa organização precisa considerar margens de indeterminação e possibilida-

<sup>6</sup> Rhatto (2017).

<sup>7</sup> Protocolos Sociotécnicos (2024).

des de auto-re-organização.

### 13.2 *Processos e autonomia*

Tudo o que ocorre no Coletivo é um processo. Os processos assumem diversas manifestações, mas principalmente são fluxos e registros desses fluxos (memória/informação).

Existem dois tipos de processos:

- Processos formais
  - Forma necessariamente definida de antemão via consenso do coletivo E
  - Lidam com a autonomia do coletivo. PORTANTO
  - Precisam ser acompanhados pela responsabilização mínima para o processo não falhar por falta de iniciativa
- Processos informais
  - Forma não necessariamente definida de antemão E
  - Não afetam a autonomia do coletivo. PORTANTO
  - Não precisam necessariamente estar atrelados à responsabilidade de alguém (isto é, a não-realização de um processo informal não afeta a autonomia do Coletivo)

Atividades sem informação disponibilizada no Coletivo não podem ser consideradas como processos (formais ou informais) do Coletivo porque não dispõem de igualdade de acesso à informação, requisito para a possibilidade de participação (isonomia informacional).

A autonomia básica do Coletivo, isto é, a autonomia mínima que garante a sua existência de acordo com este protocolo, é a posse de canais (instâncias) de comunicação privados e seguros que permitam a existência dos registros de processos coletivos (formais ou informais). Sem esses canais, a autonomia básica do Coletivo é seriamente abalada, assim como a aplicação deste protocolo. Toda autonomia adicional do Coletivo (isto é, que não for a autonomia básica) deve ser definida através de processos formais.

Um/a<sup>8</sup> integrante do Coletivo atua dentro dele quando utiliza os recursos e o nome do Coletivo. Por outro lado, um/a integrante do Coletivo atua fora dele quando não utiliza os recursos ou o nome do Coletivo. In-

<sup>8</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).



- Discussão:
  - Não é uma etapa estritamente necessária, mas não deixa de ter importância.
  - Alterações em propostas fazem com que o procedimento formal em questão volte para a etapa de Proposta. Propostas que não seguirem para a etapa de Decisão ou que não forem alteradas até o prazo proposto devem ser arquivadas.
  - Propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo e que forem discutidas e alteradas devem ser enviadas também para o grupo ou à pessoa de fora do Coletivo responsável pela sua introdução, apesar destas pessoas não participarem da discussão interna do Coletivo. Se tal pessoa ou grupo concordar com a proposta alterada, então o processo formal em questão retorna à etapa de Discussão com a nova proposta. Caso contrário, isto é, a pessoa ou grupo de fora do Coletivo não concordar com a proposta alterada, então o processo formal em questão é arquivado (exceto se as partes externas apresentarem uma nova alteração à proposta ou mais argumentos à discussão).
  
- Decisão:
  - Via consenso e a participação ativa depende do acompanhamento das informações do Coletivo requeridas pela proposta em questão.
  - Se não há consenso sobre a aprovação de uma proposta, a mesma permanece bloqueada, podendo ter seu prazo estendido.
  - São considerados dois caminhos possíveis para a tomada de decisão caso haja silêncio. Cada uma delas tem vantagens e desvantagens e pode depender do contexto do Coletivo. Recomenda-se que a opção escolhida seja pactuada explicitamente por todas e todos participantes logo na adoção deste Protocolo:
    - \* Opção 1: “quem cala não consente”, isto é, aprovação somente com consenso explícito não-silencioso; neste caso, é considerado por padrão que ninguém topa participar ou concorda com a proposta.
    - \* Opção 2: manter-se em silêncio é considerado como concordância com a proposta em questão.

- Prazo: recomenda-se que os mesmos sejam estipulados relativamente ao tempo que as pessoas ativas no coletivo tomarem conhecimento, discutir, propor alterações, pedirem eventuais adiamentos, etc, sendo passíveis de prorrogação ou antecipação através de um pedido explícito por alguma pessoa do Coletivo. No entanto, se não há pedido para alteração de prazo, a data inicial da proposta deve ser respeitada.
  - Aprovações de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo apenas após a atribuição de responsabilidades.
- Atribuição de Responsabilidades:
    - [Objetiva a] Minimização de pontos de falha<sup>9</sup>.
    - Responsabilização voluntária, mas que exige envio de termo de comprometimento/responsabilização afirmando que:
      - \* Tem conhecimento sobre o procedimento em questão.
      - \* Irá realizá-lo dentro do prazo estipulado, que manterá o Coletivo informado sobre a sua realização.
      - \* Caso não possa mais arcar com a responsabilidade, avisará o Coletivo com antecedência suficiente para que o mesmo possa, dependendo do caso, manter a realização do processo, atribuir novas responsabilidades a ele ou então simplesmente encerrá-lo e arquivá-lo.
    - O não-cumprimento de uma responsabilidade compromete a atribuição de outras responsabilidades. Além disso, a atribuição de uma responsabilidade é voluntária e deve ser feita por escrito para fins de documentação e para evitar mal-entendidos e problemas de comunicação.
    - Processos formais que forem aprovados mas que, findo o prazo para a responsabilização, não tiverem responsabilização suficiente atribuída, devem seguir para o arquivamento, sendo que o desarquivamento de propostas anteriormente aprovadas não pode seguir diretamente para a atribuição de responsabilidade, mas sim seguir para a etapa de proposição.
    - No caso de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo[, estas]

<sup>9</sup> Isto é, garantir que o processo ocorra. Isso envolve escolher, na proposta do processo, uma quantidade mínima de pessoas que precisam se responsabilizar para que a realização da atividade possa se iniciar. Ter várias pessoas na realização de um processo pode prevenir a situação de uma única pessoa encarregada ficar, repentinamente, impossibilitada de executar as atividades (Nota do Editor).

são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo sobre seu estado de Aprovação/Realização apenas após a atribuição de responsabilidade, isto é, ao final desta etapa.

- Realização:
  - Apenas processos formais cuja responsabilização foi atribuída podem partir para a etapa de realização. Processos que forem realizados e que não tiverem prosseguimento definido são arquivados.
  - Processos formais que, não tendo sido realizados no prazo comprometido pelo grupo das pessoas que se responsabilizaram por ele, devem retornar à etapa de Atribuição de Responsabilidades. De modo análogo, processos em realização mas cujos/as responsáveis não puderem mais realizá-los devem retornar à etapa de Atribuição de Responsabilidades caso o número de pessoas responsáveis remanescentes não for suficiente para a sua realização.
- Arquivamento:
  - Propostas que:
    - \* Foram aprovadas mas não foram adotadas responsabilmente  
OU
    - \* Foram realizadas e encerradas OU
    - \* Estavam em realização mas não tem mais o número de pessoas responsáveis suficiente, por exemplo: quando ninguém ou apenas um número insuficiente de pessoas estiverem cuidando de um dado recurso.
  - No caso de um processo que estava sendo realizado e precisar ser arquivado por falta de pessoas responsáveis por ele, as últimas pessoas responsáveis por ele devem realizar o procedimento de encerramento e arquivamento.
  - No caso de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo sobre seu estado Recusa/Arquivamento apenas nesta etapa.

### 13.4 *Dependências entre processos*

1. Processos formais que explícita ou implicitamente dependam de outros processos formais podem ter vínculo de dependência estabele-

cido.

2. Processos formais em realização cujas dependências se encontrarem arquivadas são passíveis de arquivamento.

# 14

## *Interpretações do Protocolo*

Versão 0.0.1 - 11/10/2024<sup>1</sup>

### *14.1 Uma interpretação possível*

ESTE DOCUMENTO CONTÉM UMA INTERPRETAÇÃO POSSÍVEL do Protocolo de Ação Coletiva<sup>2</sup>, que aqui é considerado como um processo possível de existência de um coletivo autônomo tendo como propriedades emergentes a robustez, a resiliência, a resistência a falhas e a adaptabilidade ao redor da otimização de atividades. Este texto considera que a adoção de tal protocolo possa servir a alguns grupos de afinidade desde que ele atenda aos propósitos do grupo (um processo deve ser útil ao grupo, não o contrário).

### *14.2 Característica geral*

Para grupos pequenos e coesos, a existência apenas de processos formais pode não representar um grande problema. Mas, se o grupo for grande, e/ou dispersivo e/ou com o foco de atuação abrangente, etc, as discussões e as tomadas de decisão podem se tornar muito cansativas e demoradas, além de nem sempre serem produtivas. Fora isso, o temor de não contemplar a todas as pessoas do coletivo pode fazer com que sejam aprovadas propostas que na prática não serão realizadas, mesmo se com a aprovação houver a responsabilidade do coletivo para cumpri-las.

Muitos grupos possuem apenas processos formais, de modo que qualquer procedimento a ser realizado nesse grupo requer a passagem pelo

<sup>1</sup> Elaborada a partir da versão original 0.2, cuja cópia encontra-se em <https://protocolos.fluxo.info/social/coletivo/interpretacoes/>. Esse texto encontrava-se inicialmente em <https://protocolos.sarava.org>, site que estava fora do ar até ao menos a última checagem em 12/10/2024, não havendo cópia de arquivo disponível. O título completo do texto é "Interpretações do Protocolo de Ação Coletiva", e aqui foi encurtado.

<sup>2</sup> Cap. 13.

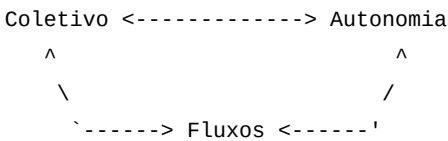
processo de tomada de decisão. Em muitas ocasiões, os processos formais acabam servindo, mesmo que as decisões sejam tomadas por consenso, para legitimar uma concentração de poder e um engessamento da estrutura dos grupos e contribuindo para criar grupos avessos a qualquer forma de organização definida. Surgem então os grupos organizados de maneira puramente informal, o que funciona muito bem para favorecer a espontaneidade e a auto-organização mas que também podem apresentar sérios problemas pela própria falta de formalidade.

A características geral do Protocolo de Ação Coletiva consiste na articulação de uma forma possível de organização coletiva que responda tanto à problemática da tirania das organizações sem estrutura<sup>3</sup> quanto ao engessamento ocasionado por modos de organização estruturados de forma excessivamente rígida.

O Protocolo de Ação Coletiva também pode ser entendido como uma forma de organização social do trabalho que possui um grande vínculo com a autonomia do grupo.

### 14.3 Configuração Organizacional

Chamaremos de Coletivo aos fluxos informacionais, energéticos e materiais de um dado grupo de afinidade – isto é, um grupo de pessoas que nutrem afeto umas pelas outras em relação a determinadas ou indeterminadas atividades – que operam ao redor de uma dada configuração de autonomia definida pelo próprio grupo de afinidade. Por outro lado, é esta autonomia que define o Coletivo enquanto um grupo de afinidade por esta delinear a sua atuação:



Tudo o que ocorre no Coletivo é um processo. Os processos assumem diversas manifestações, mas principalmente são fluxos e registros<sup>4</sup>. Todo o processo é um registro e um fluxo. O registro armazena o estado do fluxo, estando acessível para qualquer pessoa do Coletivo. Já o fluxo é a produção do processo e aquilo que efetua a escrita no registro<sup>5</sup>.

Em resumo: tudo no Coletivo é processo/fluxo/registro, sendo essa uma conceituação importante para auxiliar no entendimento do que se

<sup>3</sup> Freeman (sd); Freeman (2001); Freeman (2020).

<sup>4</sup> O registro também pode ser entendido tanto como memória coletiva como superfície de inscrição do corpo coletivo. O registro é a memória da autogestão coletiva.

<sup>5</sup> Existiriam paralelos ou mesmo identidades com os conceitos de máquinas desejanter, fluxo de produção, superfície de inscrição e corpo sem órgãos – Deleuze e Guattari (2011)? Estaria então o desarranjo também inserido nesse princípio de funcionamento? Deixamos estas questões em aberto.

realiza, do que se produz no Coletivo. A mera existência de fluxos não garante ao Coletivo sua existência, mudança ou permanência, já que fluxos podem ser disjuntivos, dispersivos, explosivos.

A autonomia do Coletivo é sua capacidade de determinar os fluxos que o afetam. A autonomia não opera apenas nas relações internas do Coletivo pelo fato deste não constituir um sistema fechado/isolado: o Coletivo pode ser entendido como um sistema aberto dentro de um sistema aberto mais abrangente que é o próprio mundo. Manter sua autonomia, isto é, sua autodeterminação de mudança e permanência (do mundo e de Si), é estipular uma relação de abertura e fechamento em relação ao mundo.

De modo análogo, as pessoas que fazem parte do Coletivo também tem sua própria autonomia de ação. Enquanto integrantes do Coletivo, contudo, as pessoas concordam que sua autonomia pessoal não pode ser posta em detrimento da autonomia do Coletivo. Enquanto pessoas atuando fora do coletivo, exercem sua autonomia individual. Quando atuando como partes do Coletivo, sua autonomia enquanto indivíduos é limitada pela autonomia do Coletivo.

Um/a<sup>6</sup> integrante do Coletivo atua dentro dele quando utiliza os recursos e o nome do Coletivo. Por outro lado, um/a integrante do Coletivo atua fora dele quando não utiliza os recursos ou o nome do Coletivo. Integrandos do Coletivo não realizam ações (dentro ou fora do Coletivo) que, conscientemente, possam prejudicar a autonomia do Coletivo.

A autonomia, por ser uma propriedade de autodeterminação, pressupõe, no caso de uma associação de pessoas, um processo de tomada de decisões que respeite igualmente a autonomia das pessoas enquanto integrantes do Coletivo. Em outras palavras, é necessário que exista um processo formal para a operação da autonomia do Coletivo.

Além disso, mesmo atuando dentro do Coletivo, a autonomia pessoal não é suprimida, apenas diminuída: há uma grande margem entre a autonomia da pessoa e a do Coletivo, o que permite que exista, dentro do Coletivo, fluxos que não interfiram na autonomia do Coletivo. Em outras palavras, é possível que exista, dentro do Coletivo, processos sem forma necessariamente definida e que não operem a autonomia do Coletivo, isto é, processos informais.

<sup>6</sup> À época, foi adotada uma convenção de linguagem inclusiva ou neutra que talvez hoje não seja a mais adequada, mas por questões históricas ela foi mantida (Nota do Editor).

#### 14.4 *Os Processos Formais*

Como dito anteriormente, o Coletivo possui dois tipos essenciais de processos/fluxos no que concerne ao uso da autonomia: os formais e os informais. Se nos informais não há interferência na autonomia do Coletivo, para os formais é preciso não apenas de um processo de tomada de decisão como uma garantia que as decisões tomadas sejam realizadas, do contrário a autonomia não pode ser exercida.

No Coletivo, tal garantia é obtida pela responsabilização, que é o ato de chamar para Si a incumbência por um dado procedimento assim como responder pela sua realização total, parcial ou mesmo pela sua não-realização. É através da responsabilização que o Coletivo tem garantias mínimas de que o processo será realizado.

Em resumo, os processos formais tem as seguintes características:

- Forma necessariamente definida de antemão pelo coletivo E
- Lidam com a autonomia do coletivo. PORTANTO
- Precisam ser acompanhados pela responsabilização mínima para o processo não falhar por falta de iniciativa.

Uma forma de saber se um processo deve ser formal ou informal é perguntar se o mesmo afeta (mexe com, precida da) ou não a autonomia do Coletivo.



é lançado ao Coletivo. A idéia – ou descrição – do processo pode vir do Arquivo de propostas, de uma Discussão anterior, de um procedimento informal que se julga importante formalizar ou mesmo de uma pessoa ou grupo de pessoas de dentro ou de fora do Coletivo.

Recomenda-se que a proposta de processo formal seja bem explicada, contenha uma sugestão de prazo de decisão e que sugira o ciclo de vida do processo, isto é, como, quando e por quanto tempo ele deve ser realizado (se aplicável), assim como os critérios e prazo para atribuição de responsabilidade, o seu término (se aplicável) e recomendações para situações emergenciais (se aplicável).

Uma vez lançadas, propostas podem ser discutidas, aprovadas ou arquivadas, como veremos a seguir.

#### 14.7 *Etapa de Discussão*

Após a introdução de uma proposta, a discussão não é estritamente necessária, isto é, a Proposta pode seguir diretamente para a Decisão. No entanto, a discussão não deixa de ter importância: ela não só ajuda a arquivar as propostas que não foram adotadas num dado momento como efetua as alterações desejadas nas propostas antes da tomada de decisão. A discussão é o momento para o refinamento das propostas que as pessoas do Coletivo acharem interessantes.

Alterações em propostas fazem com que o procedimento formal em questão volte para a etapa de Proposta. Propostas que não seguirem para a etapa de Decisão ou que não forem alteradas até o prazo proposto devem ser arquivadas.

Propostas que vem de fora do Coletivo e que forem discutidas e alteradas devem ser enviadas também para o grupo ou à pessoa de fora do Coletivo responsável pela sua introdução, apesar destas pessoas não participarem da discussão interna do Coletivo. Se tal pessoa ou grupo concordar com a proposta alterada, então o processo formal em questão retorna à etapa de Discussão com a nova proposta. Caso contrário, isto é, a pessoa ou grupo de fora do Coletivo não concordar com a proposta alterada, então o processo formal em questão é arquivado e a pessoa ou grupo devem ser informados do arquivamento (exceto se as partes externas apresentarem uma nova alteração à proposta ou mais argumentos à discussão).

### 14.8 *Etapa de Decisão*

Como dito anteriormente, a autonomia, por ser uma propriedade de autodeterminação, pressupõe, no caso de uma associação de pessoas, um processo de tomada de decisões que respeite igualmente a autonomia das pessoas enquanto integrantes do Coletivo. No Protocolo de Ação Coletiva, a etapa de Decisão é o momento no qual o Coletivo decide se determinada proposta é pertinente ou não, isto é, se o Coletivo julga, após e concorda com o seu teor ou o contrário.

É importante ressaltar que há uma distinção entre julgar uma proposta pertinente ao Coletivo, se responsabilizar por ela e finalmente realizá-la. Na etapa de Decisão, apenas o teor da proposta é avaliado. Se o Coletivo aprova uma proposta, isso significa que a sua eventual execução será feita em nome do Coletivo, mesmo que seu nome não seja levado a público (isto é, para fora do Coletivo).

O Protocolo de Ação Coletiva assume o consenso como a forma de tomada de decisões. A participação em consenso depende do acesso às informações do coletivo; para participar ativamente de uma decisão, é preciso, portanto, estar acompanhando as informações referentes à proposta em questão. Se não há consenso sobre a aprovação de uma proposta, a mesma permanece bloqueada, podendo ter seu prazo estendido.

Se manter em silêncio é considerado como concordância com a proposta em questão. O consenso velado, isto é, quando ninguém ou apenas poucas pessoas se posicionam em relação a uma proposta de processo formal, não é um problema desde que haja pessoas que se responsabilizem pelo andamento do processo aprovado; sem pessoas se responsabilizando, o processo é arquivado/interrompido/congelado na próxima etapa, de tal modo que o silêncio das pessoas não interfere no processo de tomada de decisão<sup>7</sup>.

Quanto aos prazos, recomenda-se que os mesmos sejam estipulados relativamente ao tempo que as pessoas ativas no coletivo levam para tomar conhecimento, discutir, propor alterações, pedirem eventuais adiamentos, etc, sendo passíveis de prorrogação ou antecipação através de um pedido explícito por alguma pessoa do Coletivo. No entanto, se não há pedido para alteração de prazo, a data inicial da proposta deve ser respeitada. Se não sofrerem objeção, pedidos de adiantamento ou adiamento de prazos são automaticamente aceitos. Na medida do possível, prazos razoáveis são recomendados em detrimento de prazos emergen-

<sup>7</sup> Aqui há uma pequena interpretação interpretativa. De acordo com o Protocolo de Ação Coletiva dado no Cap. 13, cabe ao Coletivo decidir como interpretar o silêncio no consenso. É tanto possível interpretar o silêncio como anuência quanto como desaprovação (Nota do Editor).

ciais. É importante manter uma boa temporalidade para a etapa de decisão por possibilitar a participação de quem quiser e permitir a apreciação cuidadosa das propostas.

Aprovações de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo apenas após a atribuição de responsabilidades, uma vez que o Coletivo terá responsabilidade sobre a realização de uma proposta a partir do momento que informar o ator/a externo da decisão da proposta.

#### *14.9 Etapa de Atribuição de Responsabilidades*

Se a aprovação uma proposta requer a aceitação de todo o Coletivo, a atribuição de responsabilidades, por outro lado, tem um caráter distinto: não é preciso que todo o Coletivo assuma responsabilidades pela execução de uma proposta, mas apenas um determinado número de pessoas do Coletivo é necessário à execução da proposta em questão. A etapa de atribuição de responsabilidades é o momento em que um grupo de trabalho será formado com a responsabilidade pela realização da proposta aprovada.

A atribuição de responsabilidade é uma etapa sensível porque constitui o momento onde a garantia de realização do procedimento será dada. Não adianta apenas tratar da responsabilização sem tratar da irresponsabilização: essa etapa cuida não só do comprometimento de pessoas do Coletivo com relação a um dado processo formal mas como também do caso emergencial quando pessoas do Coletivo tiverem comportamento irresponsável perante um processo formal. Em outras palavras, a etapa de Atribuição de Responsabilidades também deve ser a etapa de planejamento de falhas.

A primeira medida para evitar a não-realização do processo formal é a minimização dos possíveis pontos de falha, principalmente dos pontos de falha singular. Um ponto de falha singular é todo aquele que por si só pode acarretar na não realização do processo formal. Um ponto de falha é um ponto de falha singular se for o único apoio existente para a realização do processo formal: se for removido, o processo não se realiza. Já pontos de falha não-singulares são os apoios que, mesmo se removidos, não comprometem a realização do processo.

É evidente que se deseja evitar os pontos de falha singulares. As-

sim, para que seja possível sair da etapa de responsabilização para a de realização, é importante que se estipule o número mínimo de pessoas necessário para que o processo seja considerado realizável. Isso depende da tarefa em questão e sua especificação é importante para evitar pontos de falha. Assim, por responsabilização suficiente se entende o número mínimo de pessoas se responsabilizando pelo processo formal para o mesmo ser considerado realizável.

Outra forma de evitar a falha se encontra no detalhamento a respeito da responsabilização: a responsabilização não é apenas o comprometimento pelo andamento de um dado processo, mas também a responsabilidade de informar com antecedência quando não puder mais realizá-lo, assim como auxiliar no processo de transição da responsabilidade para outras pessoas, se for o caso.

O não-cumprimento de uma responsabilidade compromete a atribuição de outras responsabilidades. Além disso, a atribuição de uma responsabilidade é voluntária e deve ser registrada para fins de documentação e para evitar mal-entendidos e problemas de comunicação.

A pessoa que se responsabilizar por algum processo formal deve declarar no registro do processo formal que:

- Tem conhecimento sobre o procedimento em questão.
- Irá realizá-lo dentro do prazo estipulado e que manterá o Coletivo informado sobre a sua realização.
- Caso não possa mais arcar com a responsabilidade, avisará o Coletivo com antecedência suficiente para que o mesmo possa, dependendo do caso, manter a realização do processo, atribuir novas responsabilidades a ele ou então simplesmente encerrá-lo e arquivá-lo.

Processos formais que forem aprovados mas que, findo o prazo para a responsabilização, não tiverem responsabilização suficiente atribuída, devem seguir para o arquivamento, sendo que o desarquivamento de propostas anteriormente aprovadas não pode seguir diretamente para a atribuição de responsabilidade, mas sim seguir para a etapa de proposição.

Chamaremos aqui de grupo de trabalho o conjunto/grupo de pessoas envolvidas num mesmo processo (formal ou informal). Lembramos, também, que não é um requisito para se estar num grupo de trabalho formal a responsabilização pelo processo formal em questão: pode-se estar num grupo de trabalho (formal ou informal) de modo informal, isto é,

sem ter responsabilidade sobre isso (bastando para isso participar das discussões ou acompanhar as respectivas informações).

A permanência de pessoas no coletivo que não se voluntariam para se responsabilizar por algo não é problema, muito pelo contrário: permite que pessoas afins permaneçam no coletivo mesmo se não puderem ajudar em processos formais, já que há uma diferença entre não-responsabilidade e irresponsabilidade. Assim, as pessoas podem permanecer no Coletivo e serem ativas de várias maneiras sem precisarem necessariamente se responsabilizar por algo.

No caso de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo sobre seu estado de Aprovação/Realização apenas após a atribuição de responsabilidade, isto é, ao final desta etapa.

#### *14.10 Etapa de Realização*

Apenas processos formais cuja responsabilização foi atribuída podem partir para a etapa de realização. Processos que forem realizados e que não tiverem prosseguimento definido são arquivados.

Processos formais que, não tendo sido realizados no prazo comprometido pelo grupo das pessoas que se responsabilizado por ele, devem retornar à etapa de Atribuição de Responsabilidades. De modo análogo, processos em realização mas cujos/as responsáveis não puderem mais realizá-los devem retornar à etapa de Atribuição de Responsabilidades caso o número de pessoas responsáveis remanescentes não for suficiente para a sua realização.

#### *14.11 Etapa de Arquivamento*

O arquivo, ou banco de propostas, é o local onde ficam armazenadas todas as propostas que:

- Não foram aprovadas OU
- Foram aprovadas mas não foram adotadas responsavelmente OU
- Foram realizadas e encerradas OU
- Estavam em realização mas não tem mais o número de pessoas responsáveis suficiente, por exemplo: quando ninguém ou apenas um

número insuficiente de pessoas estiverem cuidando de um dado recurso.

Um processo formal é dito em arquivamento quando uma das condições acima for verdadeira para ele. No caso de um processo que estava sendo realizado e precisar ser arquivado por falta de pessoas responsáveis por ele, as últimas pessoas responsáveis por ele devem realizar o procedimento de encerramento e arquivamento.

No caso de propostas que vem de fora do Coletivo ou que tenham como participantes grupos ou pessoas de fora do coletivo são comunicadas às pessoas/grupos de fora do Coletivo sobre seu estado Recusa/Arquivamento apenas nesta etapa.

#### *14.12 Observações sobre Processos Formais*

Em resumo, o processo formal necessita que haja proposta, decisão e responsabilização antes da realização de uma atividade.

É importante ressaltar que o objetivo destes princípios é favorecer o trabalho coletivo e otimizar a busca dos compromissos que o grupo de afinidade pode adquirir coletivamente. Pelo fluxograma de procedimentos formais, vemos que qualquer processo formal que não estiver na responsabilidade de alguém (ou de um grupo de trabalho) será automaticamente arquivado/congelado.

Esta é provavelmente a propriedade emergente mais importante desse sistema: a etapa de responsabilização atua como um filtro de propostas aprovadas de tal forma que apenas o que passar por ela pode ser realizado. A etapa de responsabilização introduz uma limitação necessária no processo, o que se compatibiliza com a limitação real de atuação do grupo. O processo como um todo atua no sentido de encontrar com eficiência as atividades que o Coletivo pode e quer realizar.

Um caso degenerado seria um grupo que adote este processo mas que, composto por pessoas verborrágicas porém preguiçosas, decidisse fazer tudo mas não se responsabilizar por nada, de modo que o processo formal opera como um detector de índole e proporciona ao grupo encontrar o que realmente quer fazer: apenas discutir.

Indo pela situação oposta, outro grupo que adote este processo mas que, por não discutir nada também não decide nada e, conseqüentemente, não precisa se responsabilizar por nada e também não realiza

nada. Neste caso o processo também auxiliou o grupo a realizar as atividades a que estiver inclinado.

Mesmo em grupos que estão entre esses pólos de atuação, o processo formal favorece a triagem das propostas que podem ser postas em prática. Muitas vezes as propostas partem de pessoas (ou grupos dentro do Coletivo) que já estão predispostas a realizá-las. Noutras, porém, a proposta surge de pessoas que não estão inclinadas a realizá-la mas julgam a realização, por parte do Coletivo, muito pertinente. Em ambos os casos, se a tomada de decisão avalia se a proposta é pertinente e aparentemente viável, a etapa de responsabilização dirá se o coletivo possui meios de arcar com sua realização.

Sob o aspecto do registro, cada processo formal pode ser entendido como uma instância de uma máquina de estado finito. Seu fluxograma apresenta características interessantes: o barramento de arquivamento é full-duplex e que existe uma configuração rotacional ao redor da discussão e da realização. Já o arquivamento possui basicamente convergências e divergências.

O processo formal é uma maquinação, um processo de desenvolvimento de um software social. Ele não impõe regras sobre o teor das propostas (que inclusive podem propor a mudança ou abolição do fluxograma), mas apenas regras mínimas sobre o próprio andamento do coletivo. No entanto, os próprios princípios de organização coletiva compõem um processo formal cuja responsabilidade é de todo o coletivo. Consequentemente, ele mesmo passa pelos procedimentos de aprovação/execução/responsabilização previstos nele mesmo (bootstrapping e recursividade).

### 14.13 *Os Processos Informais*

Os processos informais do Coletivo são os fluxos que não interferem na sua autonomia. Eles apresentam propriedades notáveis para a emergência de padrões, para a experimentação, para a auto-organização e para o combate à apatia e ao gerenciamento centralizado.

Nos coletivos onde se reconhece apenas a existência de processos formais, está subentendido que toda a ação coletiva deve passar pela instância de tomada de decisões. Nesse tipo de coletivo, nada se realiza explicitamente sem uma decisão central, mantendo-se assim uma cultura de gerenciamento onde a iniciativa pessoal ou de um pequeno grupo apenas

tem espaço no processo de tomada de decisão oficial. Mesmo através do conhecimento empírico é possível mostrar que tal modelo muitas vezes afasta a participação e a iniciativa pessoal, além de gerar ruído desnecessário na instância formal de decisão por ter de decidir a respeito de todos os assuntos e ações pertinentes ao grupo.

Por exemplo: muitas vezes constitui um esforço desnecessário para submeter à decisão do Coletivo qual é a melhor data para se realizar uma reunião onde nada será decidido pelo Coletivo. Pode ser até mais complicado logisticamente de se discutir esse tipo de coisa na instância formal de decisão quando um processo informal pode endereçar isso facilmente.

Por isso que, em fluxos que sejam possíveis de serem realizados sem interferir na autonomia do Coletivo que o Protocolo de Ação Coletiva incentiva que estes sejam processos informais. Como processos informais, pela própria definição, não tem forma definida de antemão pelo processo de decisão do Coletivo, eles não precisam ser propostos e nem decididos, mas podem ser simplesmente realizados desde se constituam como processos, isto é, sejam fluxos e registros (conforme nossa definição inicial de um processo). Sendo também registros, os processos informais em planejamento ou realização tem sua informação disponibilizada para todas as pessoas do Coletivo, sendo então sua existência um convite à participação. Por exemplo, procedimentos informais podem começar com um informe, convite ou como uma proposta (mas não confundir com uma proposta formal).

Em resumo, os processos informais tem as seguintes características:

- Forma não necessariamente definida de antemão
- Não afetam a autonomia do coletivo. PORTANTO
- Não precisam necessariamente estar atrelados à responsabilidade de alguém (isto é, a não-realização de um processo informal não afeta a autonomia do Coletivo).

Trocando em miúdos, os processos informais não necessariamente tem um protocolo previamente definido, ou seja, negociado de antemão: sua negociação pode ser dar também durante sua realização. Por outro lado, devido à não necessidade de responsabilização, os processos informais não tem garantias formais de execução.

Cabe ressaltar que processos informais, mesmo não tendo forma previamente definida, ainda são processos. Atividades sem informação dis-

ponibilizada no Coletivo não pode ser considerada como processos (formais ou informais) do Coletivo porque não dispõem de igualdade de acesso à informação, requisito para a possibilidade de participação (isonomia informacional). A falta de forma previamente definida não deve ser confundida com falta de forma (aformalidade): nos processos informais, a forma está contida no próprio processo informal (in forma) e não em princípios de organização externos (como no caso dos processos formais, onde sua forma geral é definida de antemão e externamente ao processo).

Certamente há uma vasta gama (talvez a maior parte) das atividades realizadas que fogem dessa conceituação de processo, isto é, podem até serem processos físicos, mentais, etc, mas pela falta delas figurarem no fluxo de informação do Coletivo elas não podem ser consideradas como processos protocolares no sentido dado pelo Protocolo de Ação Coletiva, mas apenas processos aformais. Para ganhar em termos de organização, o Protocolo de Organização Coletiva restringe a denominação de processo apenas às atividades que integram o fluxo informacional do Coletivo (processos do Coletivo são aqueles que foram coletivizados).

#### *14.14 Formalização e informalização*

Processos formais e informais são diferenciações que nos ajudam a agir conforme a necessidade. Se é preciso voar, experimentar, atuar favorecendo-se com as relações sociais e culturais que são naturais sem interferir na autonomia do Coletivo, os processos informais permitem que se proceda sem regras dadas de antemão. Caso precisemos agir com coesão, com firmeza e favorecendo uma coletividade forte (isto é, usando a autonomia do Coletivo), o Protocolo de Ação Coletiva encoraja o uso de processos formais.

Os processos formais possuem um andamento mais rígido quando é preciso um acordo comum para pessoas agirem conjuntamente sem que precisem abrir mão das suas diversidades, das suas diferenças, das suas particularidades, das suas culturas. Da mesma forma, as pessoas do Coletivo podem precisar dos processos informais se acreditarem ser importante uma ação coletiva que utilize exatamente dessas diversidades e diferenças.

Modos formais e informais permanecem distintos em princípio mas, com o tempo, também é possível formalizar um processo informal (via

consenso e atribuindo responsabilidade ao mesmo) ou, por outro lado, transformar um processo formal em informal (via consenso e retirando responsabilidade, mas retirando igualmente a dependência do coletivo a esse procedimento, isto é, a autonomia do coletivo deve se tornar independente do processo que estiver se informalizando).

Se o processo formal de tomada de decisões pode ser entendido como um protocolo que mantém a coesão do coletivo ao redor de sua autonomia (espaço comum, central), os procedimentos informais podem ser entendidos como protocolos distribuídos, maleáveis, que se reordenam durante sua existência com uma flexibilidade maior do que os processos formais. Alguns processos informais podem até ter o caráter experimentalista de descobrir próximas ações que, de tão importantes que possam se tornar, se transformem em processos formais.

#### 14.15 *Fluxo informacional*

Estes princípios apenas funcionam se há acesso disponível às informações por todas as pessoas que fazem parte do Coletivo (acesso não significa obrigação por acompanhar todas as informações que trafegam pelo Coletivo, mas sim possibilidade de acompanhamento arbitrário das mesmas). Sendo assim, é importante que existam instâncias de tráfego informacional (instâncias processuais) que facilitem o acompanhamento dos processos coletivos (tanto formais quanto informais) e que satisfaçam requisitos de privacidade e segurança que garantam a autonomia do Coletivo.

Convém distinguir três possíveis instâncias informacionais:

- Instâncias informais, que são aquelas utilizadas para o fluxo informacional de processos informais.
- Instâncias formalizadoras, que são as instâncias utilizadas para formalizar procedimentos.
- Instâncias maleáveis, que podem ser utilizadas para agregar informações de processos formais e informais.

Notar que essas distinções não são estritamente excludentes: uma instância pode ser utilizada simultaneamente para comunicação informal, para formalizações e para agregar informações diversas. Por exemplo, um modo mais simples de lidar com as instâncias seja considerar todas as instâncias de comunicação como informais “a priori” (isto é, se

nada mais for dito a respeito da forma de cada uma delas) e estabelecer alguns critérios pelos quais determinadas instâncias assumem o papel de formalizadoras e/ou maleáveis.

Alem disso, requisições e comunicações ao coletivo (internas ou externas) devem ser feitas ao coletivo e não individualmente (isto é, fora da base pessoal), tanto para não sobrecarregar pessoas quanto para:

- Manter a informação disponível ao coletivo.
- Incentivar uma interação coletiva.

#### 14.16 *Autonomia do Coletivo*

O Protocolo de Ação Coletiva define uma autonomia básica para o Coletivo. A autonomia básica do Coletivo, isto é, a autonomia mínima que garante a sua existência de acordo com estes princípios, é a posse de canais de comunicação privados e seguros que permitam a existência dos registros de processos coletivos (formais ou informais). Sem esses canais, a autonomia básica do Coletivo é seriamente abalada, assim como a aplicação destes princípios. Toda autonomia adicional do Coletivo (isto é, que não for a autonomia básica) deve ser definida através de processos formais.

Todo o processo formal em realização requer uma autonomia (um poder) em geral além da autonomia básica (por exemplo, um recurso necessário para a realização do processo). Por isso, ao realizar um processo formal, o grupo de trabalho em questão é responsável por manter a autonomia requerida. Portanto, os aumentos e diminuições da autonomia do Coletivo apenas ocorrem através de processos formais.

O Protocolo de Ação Coletiva reconhece, também, que mesmo um coletivo autônomo também possui relações de dependência e trocas com o ambiente externo e que esse é um fator importante de interferência na autonomia do Coletivo. O Coletivo não produz tudo o que necessita para Si: certos fluxos são externalizados (outsourcing, terceirização) de e para o ambiente.

Tal visão de autonomia, inclusive, é compatível e satisfaz os seguintes Princípios das mídias e grupos livres do Encontro: Cultura Livre e Capitalismo<sup>8</sup>, uma vez que a autonomia do Coletivo emana de si enquanto organização dinâmica:

0. Sobre a mobilidade dos princípios: Todos os princípios podem ser a

<sup>8</sup> “Conjunto de Princípios Éticos” – Encontro: Cultura Livre e Capitalismo (2007b); Encontro: Cultura Livre e Capitalismo (2007a).

qualquer momento modificados ou abandonados desde que não sejam mais a expressão imanente das relações que se constituem através das ações coletivas.

1. Sobre a autonomia: grupos e mídias livres renunciam e se recusam a recorrer a qualquer entidade política que não a si próprias para constituir sua legalidade e sua normatividade, por acreditar que a sua única fonte legítima é sua emergência a partir dos laços de confiança e solidariedade entre participantes e de cada participante com os coletivos por eles constituídos.
2. Sobre a gestão: As mídias e os grupos livres usam e desenvolvem sistematicamente mecanismos de gestão anti-hierárquicos e baseados na geração de consensos a partir da argumentação pública; ou seja, rejeitam (ou evitam ao máximo), como práticas de organização: a representação política e a votação plebiscitária. A divisão funcional é adotada com ponderação, sob avaliação coletiva e de maneira ocasional.

#### 14.17 *Atividade Coletiva Complexa*

O Protocolo de Ação Coletiva serve para facilitar as atividades do Coletivo, combatem a apatia e o espetáculo (no sentido das pessoas se portarem como espectadoras, pessoas gerenciadas que permanecem em estado de espera, letárgico e apático), o ruído existente nas instâncias de tomada de decisão, a dificuldade de acompanhamento dos processos no coletivo e preenchem a necessidade por processos realmente coletivos em andamento (e não apenas as iniciativas pessoais).

Os processos formais encorajam um trabalho coletivo firme enquanto que os informais encorajam comportamentos pessoais protagonistas que realizem discussões e também encontros descompromissados. O Processo de Ação Coletiva também ressalta a importância de se utilizar os recursos de comunicação coletiva de modo a minimizar o ruído pois isso facilita o acompanhamento dos processos.

Quanto ao seu funcionamento, uma analogia interessante pode ser feita com um sistema operacional multi-usuário/a, uma vez que o Protocolo de Ação Coletiva utiliza o conceito de processo e permite que muitos processos existam paralelamente, os quais podem ser até organizados em árvores, de acordo com suas semelhanças e/ou dependências.

### 14.18 *Memética da auto-organização*

O Protocolo de Ação Coletiva é um fruto da cultura e do choque cultural do grupo de afinidade no qual ele se originou. Quando esses princípios de organização adentram o plano da cultura das pessoas do Coletivo, isto é, são praticados com naturalidade e desenvoltura, então temos uma mudança profunda no modo de agir coletivamente. Tal dinâmica pode se suceder indefinidamente conforme os princípios antigos se tornam obsoletos.

Como exemplo, deixamos um modelo comportamental possível dentro dos Protocolo de Ação Coletiva. Nesse esquema mental, qualquer pessoa do Coletivo pode participar nas suas três instâncias informacionais:

- Nas reuniões informais, participando de discussões, bate-papo descompromissado, elaboração de propostas de decisão e ação.
- Na instância maleável, com a elaboração de relatos, propostas e documentação diversa.
- Na instância formalizadora, participando das tomadas de decisão.

Ou seja:

- Instância informal: reuniões presenciais ou remotas de caráter mais descomprometido e facilitador da troca de idéias.
- Instância formalizadora: utilização prioritariamente para os ritos de formalização de processos ou em casos emergenciais.
- Meio de campo: instância maleável, diminuidora de ruído, podendo ser usada ao máximo para economizar a largura de banda da instância formalizadora.

Esse esquema mental, aliado à distinção entre processos formais e informais, sugere um modelo pessoal de entendimento e participação no processo coletivo, onde a pessoa pode determinar a melhor maneira de se comunicar e submeter propostas, idéias e relatos sem que suas mensagens façam parte de um ruído (isto é, excesso de mensagens enviadas aos canais de comunicação) ou caiam num processo de formalização muito burocrático sem necessidade.

Com relação às reuniões informais, não há problema de autonomia se as pessoas combinarem previamente, avisarem ao Coletivo e depois acrescentarem relatos nos canais de comunicação coletivos, já que numa

reunião informal nada pode ser decidido pelo Coletivo. Inclusive, as reuniões informais, se feitas dessa forma, evitam o problema de gastarmos semanas tentando encaixar na agenda de todo mundo uma reunião onde no fim das contas aparecem poucas pessoas. Desse modo, quando alguém quiser ou sentir que uma reunião é necessária, basta combinar com outras pessoas interessadas, comunicar ao Coletivo e pronto :)

Tal modelo de comportamento, desde que respeite a presente carta de princípios, nem precisa ser aprovado pelo coletivo, pois é um modelo de entendimento e relacionamento pessoal de como as coisas podem fluir e como processos interessantes podem emergir, lembrando que emergência pode ser entendida como pequenas regras (ou modelos, esquemas) de comportamento que cada pessoa mantém e aplica.

Por fim, a questão da apatia versus o protagonismo. Tal modelo de relacionamento proposto só funciona de modo saudável se todas as pessoas forem protagonistas, deixando sua apatia e sua preguiça de lado. Caso contrário, ela levará a um gerenciamento centralizado nas poucas pessoas que forem ativas. Sentiu que uma troca de idéias deve ser feita? Vá, faça, se possível informe a lista com antecedência e depois adicione o conteúdo nos canais de comunicação coletivos.

Quem não tem iniciativa está destinado/a a ser gerenciado/a e governado/a.

#### 14.19 *Limitações*

Mesmo que estes princípios sejam úteis e desejáveis para o Coletivo, convém reconhecermos suas limitações. Tais princípios assumem que o Coletivo é um grupo de afinidade e por isso ele pode enfrentar problemas e necessitar modificações se for adotado por grupos onde não haja afinidade, principalmente porque sua capacidade de resolução de disputas e conflitos é limitada. O circuito de um processo formal também pode ser usado para criar loops e os princípios não prevêm em si regras para lidar com o ruído. Talvez eles também precisem de adaptações para funcionarem como desejado em grupos muito grandes, principalmente porque processos que demandem um fluxo de informação muito intenso (por exemplo, propostas grandes) tendem a demandar mais tempo para discussão, decisão, etc.

O Protocolo de Ação Coletiva também não dá (e talvez nem devesse mesmo) fundamento para lidar com desconexões (saída de pessoas do

grupo de afinidade) ou rachaduras no grupo. O grande obstáculo para lidar com rachaduras de forma transparente é a questão do nome e da aparência pública do Coletivo, o que talvez só possa ser resolvido num coletivo com espaço de nomes múltiplo. Como, no entanto, o Protocolo de Ação Coletiva não foi criado para lidar exatamente com desconexões e rachaduras, esses fluxos disjuntivos foram deixados de lado, ao menos temporariamente.

Algo mais deve ser lembrado: estes princípios não definem os objetivos do Coletivo e nem garantem que atividades sejam realizadas. Esta declaração de princípios apenas diz como a energia pode ser gasta no Coletivo, isto é, dado um potencial, um desejo de agir, como a energia pode fluir dentro do Coletivo. O propósito, a vontade e o potencial de agir são sempre externos aos princípios de organização coletiva e ao Protocolo de Ação Coletiva.

#### 14.20 *Em direção a muitos protocolos de rede*

A organização parece uma necessidade, algo crucial<sup>9</sup>, ao passo que parece inesgotável a quantidade de formas de organização possíveis. Em outras palavras, se a organização é importante, os modos de se obtê-la podem não ser tão óbvios.

A questão mais geral de como um grupo de pessoas pode se organizar melhor para atender seus objetivos e lidar com os problemas que surgem pela própria organização pode nos levar inclusive a uma análise um pouco mais profunda da natureza não apenas do Protocolo de Ação Coletiva apresentado como de todo um conjunto de protocolos que satisfaçam uma dada coletividade.

Historicamente, dentre as formas de organização igualitárias e de democracia direta, destacam-se as federações, inventadas pelos movimentos sociais nos últimos séculos e redes abertas, formas recentes criadas nos últimos anos com o advento das modernas técnicas de comunicação e com novos desafios para organização encontrados pelos movimentos.

Muitas vezes federações e redes abertas são colocadas em polos opostos dadas suas diferenças muitas vezes irreconciliáveis. Se é difícil dar um nome à relação entre essas duas formas de organização, por outro lado elas não parecem ser exatamente opostas, mas dialógicas. Algo que talvez possa generalizar tal relação seja a noção de protocolo. Protocolos não apenas lidam com o fluxo de informação, matéria e energia

<sup>9</sup> Veja, por exemplo, o texto “A Organização II” – Malatesta (1897).

entre nós/grupos de uma rede, mas também podem lidar com o processo de conexão e desconexão<sup>10</sup>.

O modelo federativo auxilia muito no processo de decisão e responsabilização, enquanto que o modelo das redes abertas impulsiona a emergência de padrões complexos. Enquanto é mais difícil observar emergências em federações do que em redes abertas, o oposto ocorre quando se tenta tomar uma decisão. Uma rede aberta dificilmente realiza uma decisão que não faça parte do seu protocolo.

Portanto, federações tendem a ser uma melhor opção nos momentos em que seus/suas participantes precisam decidir sobre o uso e o acesso a um bem ou recurso rival, isto é, quando há uma necessidade de dirigir um bem rival/excludente a um dado uso. Por outro lado, redes abertas existem usualmente em locais onde pessoas e grupos lidam basicamente com bens não-rivais (principalmente informação).

Consideremos, ao invés dos conceitos de federação e redes abertas, conceitos como formalidade, informalidade e . Um protocolo seria um conjunto de regras (definidas ou indefinidas) usadas para dar topologia (forma) a uma rede, lidando com suas conexões, desconexões, fluxo informacional, tomada de decisão, etc.

A formalidade e a informalidade concernem ao conjunto de regras predefinidas num dado protocolo: no caso de uma rede aberta, regras usualmente não existem a priori e emergem aos poucos num modo informal conforme o protocolo é atualizado dinamicamente, enquanto que federações tipicamente começam com um conjunto de regras acordadas de antemão.

Como regras acordadas antes da instanciação de uma regra representam um entendimento comum das possibilidades e autonomia de cada uma das partes envolvidas no acordo, elas são mais propícias para lidarem com bens/recursos rivais/exclusionários. Mas, por precederem a atual experiência da rede, elas podem carecer de características necessárias para lidar com padrões emergentes de organização, especialmente com a manipulação de bens não-rivais, algo muito bem obtido com processos informais.

Muitos grupos são complexos o suficiente para lidarem tanto com bens e recursos rivais quanto não-rivais mas também com questões importantes como segurança, privacidade e confiança. Por isso, provavelmente muitos grupos precisarão de protocolos híbridos que lidem ao mesmo tempo com a formalidade e a informalidade.

<sup>10</sup> Muito dessa discussão talvez tenha sido influenciada pela leitura e debates ao redor do livro sobre protocolos de Galloway (2004) (Nota do Editor).

Ter um processo não significa ter um monte de regras desnecessárias, mas sim um pequeno conjunto de regras (um protocolo) para lidar com um processo de tomada de decisão acerca de bens e recursos rivais, com a segurança e a privacidade, podendo deixar os bens não-rivais se formarem de acordo com a experiência.

Para criar protocolos sociais, portanto, as seguintes perguntas podem ser de grande valia:

1. Quais são os bens e recursos rivais a serem compartilhados pelo grupo?
2. Quais são os requisitos de segurança, privacidade e confiança no grupo?
3. Quais são os requisitos de administração da informação (canais de comunicação e documentação)?

Respostas práticas a essas questões permitem o esboço de um protocolo (ou conjunto de protocolos):

1. Para a questão 1, o protocolo pode se dirigir ao processo de tomada de decisões.
2. Para a questão 2, o protocolo pode estabelecer um esquema de controle de acesso à informação.
3. Para a questão 3, o protocolo pode sugerir um fluxo informacional padrão que auxilie na comunicação, na documentação (memória) e eventualmente até nos critérios de distribuição de informação para entidades externas (licenciamento de conteúdo).

Protocolos híbridos, além de serem compatíveis simultaneamente com processos formais e informais, são também propícios para se fazer um bom uso de recursos limitados (trabalho, energia, matéria, etc). Bons protocolos híbridos fazem um balanço entre formalidade (um conjunto excessivo de regras tende a ser burocrático) e informalidade e auxiliam aos grupos acumularem mais excedente com menos trabalho.

Além disso, pode ser conveniente balizar a criação de protocolos levando em conta o princípio do não-preconcebimento, que afirma que “nada que foi explicitamente informado ou acordado deve ser considerado ou assumido”. Por exemplo se alguém não informou que está realizando uma dada atividade, então não há condições suficientes para se considerar que essa pessoa a está realizando.

Ou seja, a iniciativa só deve ser considerada se houver disponibilidade de informação. Até pode acontecer que alguém que não informou

que esteja trabalhando na verdade esteja, mas pela inexistência dessa informação não podemos nos arriscar a considerá-lo.

#### *14.21 A urgência e a emergência da organização*

Um dado “nível” de organização/acumulação permite inclusive tornar situações antes emergenciais em procedimentos bem estabelecidos. Por isso, um grupo que se dedica à sua organização terá um ganho futuro de lidar melhor com situações que hoje são urgentes. Se o grupo apenas se dedicar a apagar o fogo, a resolver emergências/urgências, não terá tempo para mudar e melhorar sua organização. Certamente o mundo apresenta uma série de situações emergenciais. A urgência permeia a existência.

Não é possível não se omitir em todas as lutas, em todas as frentes, em todas as tarefas. Há uma rivalidade de atuação porque os grupos não são ilimitados. A energia das sociedades humanas não escala indefinidamente, ao menos atualmente, apesar de ser possível para um grupo ao menos apoiar – nem que seja uma declaração de apoio – múltiplas causas, mas escolhas precisam ser feitas.

Por isso, é importante para um grupo dividir bem sua dedicação, seu tempo e seu esforço não apenas para todas as emergências, mas também para a sua organização. Às vezes é preciso dar um basta à resolução de emergências e dedicar um pouco do tempo à organização. Ao se organizar mais, a resolução de algumas emergências podem se tornar tarefas mais fácil.



15

## *Posfácio*

Versão 0.0.1 - 18/10/2024

IMPRESSONANTE RELER TUDO ISSO DEPOIS DE TANTAS RESSACAS, pandemias, podremias e demais pestilências.

Infelizmente parece que esses textos envelheceram muito bem: é assustador como anteciparam o que hoje testemunhamos. Tenho a sensação de que este debate está ao menos 10 anos defasado. Como se ainda estivéssemos na mesma espécie de impasse entre inovação e controle.

Parece que este segmento do debate geral parou, tanto na análise conjuntural quanto nas alternativas. Como se a crítica, e em especial, a auto-crítica, doesse demais e enfraquecesse as lutas a tal ponto que seria melhor desconsiderá-la, esquecê-la ou até rechaçá-la. Num temor de que ela expusesse nossos problemas, dando munição para os oponentes. Talvez a agenda aqui tratada não seja considerada prioritária, sendo facilmente cedida como parte de barganhas ou negociações. Ou pior: se, de tanta desgraça ocorrida nos últimos anos, não houvesse nem tempo nem ânimo para a análise.

Talvez o espaço da crítica seja sempre maldito: ousa dizer o que incomoda até nos momentos de otimismo, sendo quase que um estragaprazer de quem se maravilha com as possibilidades emancipatórias dos novos tempos.

Do otimismo dos anos 2000, veio a avalanche autoritária impulsionada também pelas novas “plataformas” na internet, após a empolgação das primaveras árabe, brasileira, espanhola, estado-unidense etc.

As apropriações não são novas. Não remontam apenas aos anos 2000, muito menos aos anos 60. Trata-se de um fenômeno adaptativo dos sis-

temas opressores, de acomodarem, se apropriarem e reprimirem o resto das lutas e demandas sociais<sup>1</sup>.

Acreditar que esse fenômeno é inescapável, e portanto não há o que fazer, é declarar a derrota antes de tentar a mudança.

A ação sempre trará o risco da apropriação das inovações pelos oponentes. Daí ser preciso adotar, à moda de Gramsci<sup>2</sup>, um certo pessimismo do pensamento – para considerar e se preparar para o que pode dar errado, incluindo os efeitos colaterais de ações que consideramos boas – mas juntamente com um otimismo da vontade – que nos impele a agir. Algo que é resumido no ditame “torça pelo melhor, mas se prepare para o pior”.

Isso dialoga com outra lição dos tempos, desta vez a ponderação de Malatesta sobre a organização feita a partir do que temos e sabemos hoje<sup>3</sup>, ressoando com o reconhecimento de que o “tigre real” jamais ser páreo para o “tigre de papel”<sup>4</sup>, ou seja, que o plano que temos hoje provavelmente não é melhor que o plano que teremos amanhã, mas não podemos agir com o plano que somente será concebido no futuro. A necessidade de protocolos organizativos também continua mais atual do que nunca, e aquele apresentado neste volume pode incentivar a criação de outros, melhores ou mais sintonizados ao tempo atual.

Este volume saravento apresentou tanto análises críticas, mais pessimistas e ainda hoje muito válidas, como perspectivas ainda possíveis e mais otimistas de organização e comunicação.

Nos próximos volumes do Projeto Vertigem, a retrospectiva continua.

O Editor

<sup>1</sup> Recentemente, com a ascensão de uma enorme onda neo-conservadora, as apropriações atingiram um outro patamar, da própria radicalidade: ser “anti-sistema” virou também discurso de setores da direita, que roubou uma série de pautas históricas da esquerda, repaginando-as dentro dos moldes conservadores e neutralizando potências emancipatórias. A direita de hoje parece ler e aplicar Gramsci mais do que a esquerda. Deram um nó cognitivo no campo político-ideológico.

<sup>2</sup> Gramsci (2000), Nota de rodapé 18.

<sup>3</sup> Malatesta (1897).

<sup>4</sup> Do livro “O mítico homem-mês” – Brooks Jr. (1975); Brooks Jr. (2009) –, que de certa maneira antecipa Raymond (2001) e trata dos obstáculos enfrentados por equipes de projetos (de software) para evitarem serem tragadas pelo “poço de alcatrão” histórico.

## Bibliografia

- Adorno, Theodor. 2002a. “A indústria cultural - O iluminismo como mistificação das massas”. Em *Indústria Cultural e Sociedade*, 7–80. Ed. Paz e Terra.
- . 2002b. “Tempo livre”. Em *Indústria Cultural e Sociedade*, 112–27. Ed. Paz e Terra.
- . 2006. *The Culture Industry*. Routledge Classics.
- AGP. 2001. “Manifesto da Ação Global dos Povos”. <https://www.nadir.org/nadir/initiativ/agp/pt/manifesto.htm>.
- Amaral, Bruno do. 2017. “PNBL chega ao fim sem focar as regiões mais necessitadas”. 2017. <https://teletime.com.br/28/06/2017/pnbl-chega-ao-fim-sem-atender-as-regioes-mais-necessitadas/>.
- Anderson, Chris. 2008. *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. Hyperion.
- Ashton, Brian. 2006. “The Factory Without Walls”. Mute. 2006. <https://www.metamute.org/editorial/articles/factory-without-walls>.
- Asimov, Isaac. sd. “The Last Question”. [https://web.archive.org/web/20200517004711/https://templatetraining.princeton.edu/sites/training/files/the\\_last\\_question\\_-\\_issac\\_asimov.pdf](https://web.archive.org/web/20200517004711/https://templatetraining.princeton.edu/sites/training/files/the_last_question_-_issac_asimov.pdf).
- . sd. “The Last Question”. sd. [https://web.archive.org/web/20040610131634/http://www.multivax.com/last\\_question.html](https://web.archive.org/web/20040610131634/http://www.multivax.com/last_question.html).
- . 1956a. “The Last Question”. 1956. <https://www.isfdb.org/cgi-bin/title.cgi?41230>.
- . 1956b. “The Last Question”. Em *Science Fiction Quarterly*, 4:6–15. Columbia Publications Inc. [https://archive.org/stream/Science\\_Fiction\\_Quarterly\\_New\\_Series\\_v04n05\\_1956-11\\_slpn#page](https://archive.org/stream/Science_Fiction_Quarterly_New_Series_v04n05_1956-11_slpn#page)

- e/n5/mode/2up.
- . 2008. “The Last Question”. 2008. <https://web.archive.org/web/20090701055021/http://tocadoelfo.blogspot.com/2008/01/isaac-asimov-ultima-pergunta.html>.
- Assumpção, Anah, Alexandre Abdo, Alexandre Youssef, Bruno Cava, Bruno Torturra, Cláudio Prado, Elton Flaubert, et al. 2013. *Movimentos em marcha: ativismo, cultura e tecnologia*. Publisher/Kernel. <https://emmarcha.milharal.org>.
- Bakan, Joel. 2003. *The Corporation*. [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Corporation\\_\(2003\\_film\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Corporation_(2003_film)).
- Bauman, Zygmunt. 2007. *Vida líquida*. Jorge Zahar.
- Biro, Janos. 2008. “Uma resposta à tecno-política”. 2008. <https://web.archive.org/web/20080921182158/http://umanovacultura.blogspot.com/2008/02/uma-resposta-tecno-poltica.html>.
- Boltanski, Luc, e Eve Chiapello. 2002. “El nuevo espíritu del capitalismo”. Traduzido por Marisa Pérez Colina, Alberto Riesco, e Raúl Sánchez Cedillo. Editorial Akal. 2002. <https://web.archive.org/web/20090101224734/http://sindominio.net:80/unomada/boltanski/>.
- . 2007. *The New Spirit of Capitalism*. Verso.
- Brecht, Bertold. 2007. “Teoria do rádio”. Traduzido por Regina Carvalho e Valci Zuculoto. 2007. <https://web.archive.org/web/20070624021005/https://www.radiolive.org/node/3667>.
- Brecht, Bertolt. 2001. “Texts on Radio Broadcasting (1926-1932)”. Em *Brecht on Film and Radio*, editado e traduzido por Marc Silberman, 31–46. Diaries, Letters e Essays. Methuen Drama.
- Brooks Jr., Frederick P. 1975. *The Mythical Man-Month*. Addison-Wesley Publishing Company. <https://archive.org/details/MythicalManMonth/>.
- . 2009. *O mítico homem-mês: ensaios sobre engenharia de software*. Elsevier.
- Calorio, Jeronimo. 2012. “Entidades criticam atuação de operadoras no PNBL”. Observatório do Direito à Comunicação. 2012. [https://web.archive.org/web/20121003142747/http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com\\_content&task=view&id=9108](https://web.archive.org/web/20121003142747/http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&task=view&id=9108).
- Caminati, Francisco Antunes. 2013. “Terra incognita: liberdade, espoliação: o software livre entre técnicas de apropriação e estratégias

- de liberdade”. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2013.906826>.
- Caminati, Francisco Antunes, e Rafael Diniz. 2015. “Rede Fonias Juruá: tecnologia, território e cultura para além da última milha da rede mundial de informação e comunicação”. [https://www.academia.edu/26192105/Rede\\_Fonias\\_Juru%C3%A1\\_tecnologia\\_territ%C3%B3rio\\_e\\_cultura\\_para\\_al%C3%A9m\\_da\\_%C3%BAltima\\_milha\\_da\\_rede\\_mundial\\_de\\_informa%C3%A7%C3%A3o\\_e\\_comunica%C3%A7%C3%A3o](https://www.academia.edu/26192105/Rede_Fonias_Juru%C3%A1_tecnologia_territ%C3%B3rio_e_cultura_para_al%C3%A9m_da_%C3%BAltima_milha_da_rede_mundial_de_informa%C3%A7%C3%A3o_e_comunica%C3%A7%C3%A3o).
- Cardoso, Marina. 2015. “O fracasso do Programa Nacional de Banda Larga - Análise do Senado mostra que metas de conexão estabelecidas para 2014 estão muito longe de serem alcançadas. Mais de 38 milhões de famílias vivem um hiato digital”. Carta Capital. 2015. <https://www.cartacapital.com.br/blogs/intervozes/o-fracasso-do-plano-nacional-de-banda-larga-3770/>.
- Cardozo, André. 2007. “CBS compra Last.fm por 280 milhões de dólares”. Info Online. 2007. <https://web.archive.org/web/20070601164906/http://info.abril.com.br/aberto/infonews/052007/30052007-7.shl>.
- Carvalho, Gumae, e Caroline Marino. sd. “Cultura de Inovação”. Revista Melhor. sd. <https://web.archive.org/web/20080422083612/http://revistamelhor.uol.com.br/textos.asp?codigo=12293>.
- Cohen, Noam. 2018. “After Years of Abusive E-mails, the Creator of Linux Steps Aside”. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/science/elements/after-years-of-abusive-e-mails-the-creator-of-linux-steps-aside>.
- Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática. 2014. “Relatório de Avaliação do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL)”. <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/e2906abf-a6a8-4a19-9310-8b0e8eb10865>.
- Corbet, Jonathan. 2011. “Moglen on Freedom Box and making a free net”. 2011. <https://lwn.net/Articles/426763/>.
- . 2024. “Several Russian developers lose kernel maintainership status”. 2024. <https://lwn.net/Articles/995186/>.
- Corollari, Albert. sd. “Dataset of Linus Torvalds’ rants classified by negativity using sentiment analysis”. sd. <https://github.com/corollari/linusrants>.

- Costa, Bruno Moreira Riani, e Fabricio Gallo. 2020. “Inflexão do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) e aprofundamento das desigualdades socioespaciais no Brasil”. *Formação (Online)* 27 (51). <https://doi.org/10.33081/formacao.v27i51.6882>.
- CryptoRave. 2024. “CryptoRave”. <https://cryptorave.org>.
- CTeMe. 2007. “A Máquina de Pensar”. <https://web.archive.org/web/20070911001318/http://cteme.sarava.org/Main/AM/%E1quinaDePensar>.
- Curtis, Adam. 2011. *All Watched Over by Machines of Loving Grace - Part 3: The Monkey in the Machine and the Machine in the Monkey*. All Watched Over by Machines of Loving Grace. <https://archive.org/details/all-watched-over-by-machines-of-loving-grace-avi/>.
- D’Agostini, Julia. 2021. “Zero-rating e desinformação: a relação entre a precariedade do acesso à internet no Brasil e a disseminação de conteúdos enganosos”. 2021. <https://lapin.org.br/2021/08/02/zero-rating-e-desinformacao-a-relacao-entre-a-precariedade-do-acesso-a-internet-no-brasil-e-a-disseminacao-de-conteudos-enganosos/>.
- Dawkins, Richard. 2006. *The Selfish Gene*. 3º ed. Oxford University Press, USA.
- . 2017. *O Gene Egoísta*. Companhia das Letras.
- De Landa, Manuel. 1991. *War In The Age Of Intelligent Machines*. 1º ed. The MIT Press.
- Deleuze, Gilles. 1992a. “Controle e devir”. Em *Conversações, 1972-1990*, traduzido por Peter Pál Pelbart, 209–18. Editora 34.
- . 1992b. “Post-scriptum sobre as sociedades de controle”. Em *Conversações, 1972-1990*, traduzido por Peter Pál Pelbart, 219–26. Editora 34.
- Deleuze, Gilles, e Félix Guattari. 2011. *O Anti-Édipo: Capitalismo e Esquizofrenia 1*. Traduzido por Luiz B. L. Orlandi. 1º ed. Vol. 1. Coleção Trans. Editora 34.
- Digital Age 2.0. 2008a. “Agenda do evento Digital Age 2.0”. 2008. <http://www.digitalage20.com.br/agenda>.
- . 2008b. “Agenda do evento Digital Age 2.0 (Arquivo)”. 2008. <https://web.archive.org/web/20080110110511/http://www.digitalage20.com.br/agenda>.
- Dilma Rousseff, Nelson Henriques Barbosa Filho, e Paulo Bernardo Silva.

2013. “Decreto nº 7.921, de 15 de Fevereiro de 2013 - Regulamenta a aplicação do Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações - REPUBL-Redes, de que trata a Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012.” 2013. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d7921.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7921.htm).
- Dilma Rousseff, José Eduardo Cardozo, Miriam Belchior, Paulo Bernardo Silva, e Clélio Campolina Diniz. 2014. “Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014 - Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.” 2014. [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm).
- Diniz, Rafael. 2015. “O Perfil NCL-DR e o Middleware Ginga para Receptores do Sistema Brasileiro de Rádio Digital”. Mathesis, PUC-Rio. [https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1312398\\_2015\\_completo.pdf](https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1312398_2015_completo.pdf).
- . 2021. “3D point-cloud quality assessment using color and geometry texture descriptors”. Tese de doutorado, UnB. <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/42224>.
- Ejército Zapatista de Liberación Nacional, Comité Clandestino Revolucionario Indígena-Comandancia General del. 1996. “Cuarta Declaración de la Selva Lacandona”. 1996. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/1996/01/01/cuarta-declaracion-de-la-selva-lacandona/>.
- Elberse, Anita. 2008. “Should You Invest in the Long Tail?” *Hardware Business Review*. <https://hbr.org/2008/07/should-you-invest-in-the-long-tail>.
- Encontro: Cultura Livre e Capitalismo. 2007a. “Conjunto de Princípios Éticos (Arquivo)”. 2007. <https://web.archive.org/web/20081119033723/http://encontro.sarava.org/Principal/ConjuntoDePrincipioseticos>.
- . 2007b. “Conjunto de Princípios Éticos (Espelho)”. 2007. <https://encontro.fluxo.info/Principal/ConjuntoDePrincipioseticos>.
- . 2007c. “Encontro de 2007: Um espaço para discutir Cultura Livre e Capitalismo (Espelho)”. 2007. <https://encontro.fluxo.info/Encontro2007/Encontro2007>.
- . 2011. “Encontro de 2011: Trabalho, engajamento e cultura livre: reprodução ou emancipação? (Espelho)”. 2011. <https://encontro.fluxo.info/Encontro2011/Encontro2011>.

- Enzensberger, Hans Magnus. 2003. *Elementos para uma teoria dos meios de comunicação*. Conrad Editora do Brasil.
- Evangelista, Rafael. 2007. “Mais-valia 2.0”. *Dicas-L*. [http://www.dicas-l.com.br/zonadecombate/zonadecombate\\_20070714.php](http://www.dicas-l.com.br/zonadecombate/zonadecombate_20070714.php).
- FIB. 2011. “I Fórum da Internet no Brasil”. 2011. <https://web.archive.org/web/20110916040437/https://forumdainternet.cgi.br/>.
- Fórum SBTVD. 2024. “Conselho Deliberativo do Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Terrestre”. 2024. <https://forumsbtvd.org.br/institucional/conselho-deliberativo/>.
- Foucault, Michel. 1998. *Microfísica do Poder*. 13ª ed. Graal.
- Frederico, Celso. 2007. “Brecht e a ”Teoria do rádio””. *Estudos Avançados* 21 (60): 217–26. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000200017>.
- Freedom Box Foundation. sd. “Freedom Box Foundation”. sd. <https://www.freedomboxfoundation.org/>.
- Freeman, Jo. sd. “The tyranny of Structurelessness”. sd. <https://www.jofreeman.com/joreen/tyranny.htm>.
- . 2001. “A tirania das organizações sem estrutura”. 2001. <https://web.archive.org/web/20111216165058/http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2001/07/3257.shtml>.
- . 2020. “A tirania das organizações sem estrutura”. 2020. <https://jacobin.com.br/2020/03/a-tirania-das-organizacoes-sem-estrutura/>.
- Fuller, Richard Buckminster. 2019. *Nine Chains to the Moon: An Adventure Story of Thought*. Bauwelt Fundamente; 165. Birkhäuser.
- Furtado, Celso. 2008. *Criatividade e Dependência*. Definitiva. Companhia das Letras.
- Galloway, Alexander R. 2004. *Protocol: How Control Exists after Decentralization*.
- Ganascia, Jean-Gabriel. 2017. *Le mythe de la singularité: Faut-il craindre l'intelligence artificielle?* Science ouverte. Seuil.
- Gell-Mann, Murray. 1994. *The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex*. Abacus.
- Ginway, M. Elizabeth. 2005. *Ficção Científica Brasileira: Mitos Culturais e Nacionalidade no País do Futuro*. Devir.
- GNU Radio Project. sd. “GNU Radio - The Free and Open Source Radio Ecosystem”. sd. <https://www.gnuradio.org/>.
- Gorz, André, e Thomas Schaffroth. 2003a. “Entrevista com André Gorz”.

- Traduzido por Leonora Corsini. <https://web.archive.org/web/20041014164322/https://www.globalproject.info/art-1801.html>.
- . 2003b. “Fichamento: Entrevista com André Gorz”. Traduzido por Leonora Corsini. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/EntrevistaAndreGorz>.
- . 2003c. “Wissen, Wert, Kapital”. *Die Wochenzeitung*. [http://www.vordenker.de/downloads/gorz\\_wissen-wert-kapital\\_interview-woz\\_jun-03.pdf](http://www.vordenker.de/downloads/gorz_wissen-wert-kapital_interview-woz_jun-03.pdf).
- Gramsci, Antonio. 2000. *Cadernos do cárcere, Vol. 2: Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo*. Paperback. Quaderni del carcere 2. Civilização Brasileira.
- Guattari, Felix. 1986. “Prefácio”. Em *Rádios livres: A reforma agrária no ar*, 2ª ed, 9–13. Brasiliense. <https://dodopublicacoes.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/03/radioslivres.pdf>.
- Guattari, Félix. 1985. “Somos todos grupelhos”. Em *Revolução molecular: pulsações políticas do desejo*, traduzido por Suely Rolnik. Brasiliense.
- Heartfield, James. 2008. “Innovate, Innovate: the Mantra of the Uncreative Class”. Mute. 2008. <https://www.metamute.org/editorial/articles/innovate-innovate-mantra-uncreative-class>.
- Holmes, Brian. sd. “The Flexible Personality: For a New Cultural Critique”. sd. <https://web.archive.org/web/20060818070914/http://www.geocities.com:80/CognitiveCapitalism/holmes1.html>.
- . 2002. “The Flexible Personality: For a New Cultural Critique”. Em *Hieroglyphs of the future: art & politics in a networked era*, 106–45. Arkzin & WHW. <https://www.whw.hr/en/publications/brian-holmes-hieroglyphs/>.
- ICOX. sd. “Novos Centros de Poder”. <http://www.icox.org.br/icox.php?mdl=pagina&op=listar&usuario=720>.
- Indymedia. s.d. “Indymedia Website”. Acedido a 28 de setembro de 2024. <https://indymedia.org>.
- Intervozes. 2018. “Intervozes representa à PFDC sobre violações da neutralidade de rede por telefônicas”. 2018. <https://intervozes.org.br/intervozes-representa-ao-mpf-denuncia-sobre-violacoes-da-neutralidade-de-rede-no-brasil/>.
- Joy, Bill. 2000. “Why the future doesn’t need us”. *Wired Magazine*. 2000. [https://web.archive.org/web/20000816165417/http://wired.com/wired/archive/8.04/joy\\_pr.html](https://web.archive.org/web/20000816165417/http://wired.com/wired/archive/8.04/joy_pr.html).

- Kleiner, Dmytri, e Brian Wyrick. 2007a. “Infoenclosure 2.0”. Traduzido por Ariane Stolfi. <https://web.archive.org/web/20080520000247/http://www.finetanks.com/referencia/artigos/infoenclosure.php>.
- . 2007b. “InfoEnclosure 2.0”. *Mute*. <https://www.metamute.org/editorial/articles/infoenclosure-2.0>.
- Kroah-Hartman, Greg, Jonathan Corbet, e Amanda McPherson. 2008. “Linux Kernel Development (April 2008)”. <https://web.archive.org/web/20080531220228/https://www.linuxfoundation.org/publications/linuxkerneldevelopment.php>.
- Kurz, Robert. 2005. “A Máquina Universal de Harry Potter: O conceito de trabalho imaterial e o neo-utopismo reduzido à tecnologia”. 2005. <https://web.archive.org/web/20090103083126/http://obeco.planetaclix.pt/rkurz208.htm>.
- Kurzweil, Ray. 2007. *A era das máquinas espirituais*. Traduzido por Fábio Fernandes. Editora Aleph.
- . 2019. *A singularidade está próxima: quando os humanos transcendem a biologia*. 1º ed. Coleção Os Livros do Observatório. Iluminuras.
- Last.fm. 2007a. “FAQ do Last.fm - O Serviço”. 2007. <http://www.lastfm.com.br/help/faq/?category=0+serviA7o#1032>.
- . 2007b. “FAQ do Last.fm - O Serviço (Arquivo)”. 2007. <https://web.archive.org/web/20071109000854/http://www.lastfm.com.br/help/faq/?category=0+servi/%C3%A7o#1032>.
- . 2007c. “Termos de Uso do Last.fm”. 2007. <http://www.lastfm.com.br/popups/terms/>.
- . 2007d. “Termos de Uso do Last.fm (Arquivo)”. 2007. <https://web.archive.org/web/20070907011559/http://www.lastfm.com.br/popups/terms/>.
- Lemos, Ronaldo. 2008. “Centros, Periferias e a Propriedade Intelectual”. 2008. <http://www.overmundo.com.br/overblog/centros-periferias-e-a-propriedade-intelectual>.
- Lessig, Lawrence. 2005. *Cultura Livre: Como a Grande Mídia Usa a Tecnologia e a Lei Pa Bloquear a Cultura e Controlar a Criatividade*. Editora Francis.
- Levy, Steven. 2019. “Richard Stallman and the Fall of the Clueless Nerd: The controversial pioneer of free software resigned from MIT over his remarks on Jeffrey Epstein and Marvin Minsky. Stallman won’t

be the last”. 2019. <https://www.wired.com/story/richard-stallman-and-the-fall-of-the-clueless-nerd/>.

Liboiron, Max. 2021. *Pollution Is Colonialism*. Duke University Press.

Lovelock, James. 2007. *The Revenge of Gaia: Why the Earth is Fighting back – and How We Can Still Save Humanity*. Penguin.

Lula da Silva, Luiz Inácio, e Helio Costa. 2006. “Decreto nº 5.820, de 29 de Junho de 2006 - Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital do serviço de radiodifusão de sons e imagens e do serviço de retransmissão de televisão, e dá outras providências”. 2006. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm).

Lula da Silva, Luiz Inácio, e Jose Juscelino dos Santos Rezende Filho. 2023. “Decreto nº 11.484, de 6 de Abril de 2023 - Dispõe sobre as diretrizes para a evolução do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre e para garantir a disponibilidade de espectro de radiofrequências para a sua implantação.” 2023. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11484.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11484.htm).

Lula da Silva, Luiz Inácio, Paulo Bernardo Silva, Jose Artur Filardi Leite, e Erenice Guerra. 2010. “Decreto nº 7.175, de 12 de Maio de 2010 - Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto no 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto no 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências.” 2010. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7175.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7175.htm).

Mãe Beth de Oxum, Bruno Tarin, e Maria Almeida. 2015. “A gente não separa militância de festa”. Em *Cartografias da emergência: novas lutas no Brasil*, 62–78. Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/12092.pdf>.

Malatesta, Errico. 1897. “A Organização II”. Traduzido por Fernando A. S. Araújo. 1897. <https://www.marxists.org/portugues/malatesta/1897/07/11.htm>.

Marx, Karl. 2008. “O Capital: Crítica da Economia Política. Livro III: O processo global de produção capitalista - Volume IV”. Traduzido por Reginaldo Sant’Anna. Civilização Brasileira.

Merkle, Ralph C. sd. “Reversible Logic”, sd. <https://www.zyvex.com/nanotech/reversible.html>.

- Michel Temer, e Gilberto Kassab. 2018. “Decreto nº 9.612, de 17 de Dezembro de 2018 - Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações.” 2018. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm#art14](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm#art14).
- Ministério das Comunicações. 2024. “Ministério das Comunicações anuncia novo padrão de TV a partir de 2025, que vai integrar internet e revolucionar transmissão”. abril de 2024. <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2024/abril/juscelino-filho-anuncia-novo-padrao-de-tv-a-partir-de-2025-que-vai-integrar-internet-e-revolucionar-transmissao>.
- Morin, Edgar. 2005. *O Método 1. A natureza da natureza*. Editora Sulina.
- Newman, Saul. 2006. “O Pós-Anarquismo”. <https://web.archive.org/web/20060720085515/http://sabotagem.revolt.org/node/92>.
- . 2010. “The Politics of Postanarchism”. <https://theanarchistlibrary.org/library/saul-newman-the-politics-of-postanarchism>.
- Nicolelis, Miguel, e Ronald Cicurel. 2015. *O Cérebro Relativístico - Como ele funciona e por que ele não pode ser simulado por uma máquina de Turing*. 1ª ed.
- O’Reilly, Tim. 2005a. “Oops - Only 4% of Titles Are Being Commercially Exploited”. [https://web.archive.org/web/20080111001331/http://radar.oreilly.com/archives/2005/11/oops\\_only\\_4\\_of\\_titles\\_are\\_bein.html](https://web.archive.org/web/20080111001331/http://radar.oreilly.com/archives/2005/11/oops_only_4_of_titles_are_bein.html).
- . 2005b. “What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software”. <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- Orlowski, Andrew. 2008. “Failing Web 2.0 stars pray for copyright abolition”. [https://www.theregister.com/2008/05/27/web20\\_and\\_copyright/](https://www.theregister.com/2008/05/27/web20_and_copyright/).
- Orwell, George. 2009. *1984*. Paperback. Companhia das Letras.
- OSI. sd. “Open Source Initiative”. <https://opensource.org>.
- Palfrey, John, Clifford Chen, Sam Hwang, e and Noah Eisenkraft. s.d. “Public Participation in ICANN - A Preliminary Study”. Berkman Center for Internet & Society at Harvard Law School. Acedido a 12 de novembro de 2024. <https://cyber.harvard.edu/icann/publicparticipation/>.
- Parra, Henrique, Jean Tible, Silvio Rhatto, e Maria Almeida. 2015. “Saravá! Tecnopolítica e Organização”. Em *Cartografias da emergência*.

- cia: novas lutas no Brasil*, 136–63. Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/12092.pdf>.
- Pessis-Pasternak, Guitta, e Jacques Attali. 1993. “Jacques Attali, prospectador de horizontes”. Em *Do Caos à Inteligência Artificial*, 171–90. Ed. UNESP.
- Pessis-Pasternak, Guitta, e Pierre Lévy. 1993. “Pierre Lévy: os perigos da “Máquina Universo””. Em *Do Caos à Inteligência Artificial*, 255–59. Ed. UNESP.
- Plato. 1903. “Plat. Rep. 2.369c”. Em *Platonis Opera*, editado por John Burnet. Oxford University Press. <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:greekLit:tlg0059.tlg030.perseus-grc1:2.369c>.
- . 1991a. *The Republic Of Plato*. Traduzido por Allan Bloom. 2 Sub. Basic Books. <https://archive.org/details/PlatosRepublictrans.BloomText>.
- . 1991b. *The Republic: The Complete and Unabridged Jowett Translation*. Traduzido por Benjamin Jowett. Vintage Classics.
- Plato, e Adam Kirsch. 2016. *The Republic of Plato*. Traduzido por Allan Bloom. 3º ed. Basic Books.
- Prado, Nelson Fiedler-Ferrara; Carmen P. Cintra do. 1994. *Caos - uma introdução*. 1º ed. Edgard Blücher.
- Project, The RepRap. 2024. “RepRap”. 2024. <https://reprap.org/>.
- Protocolos Sociotécnicos. 2024. “Protocolos Sociotécnicos”. 2024. <http://protocolos.fluxo.info>.
- Puttonen, Hannu. 2001. *The Code*. <https://web.archive.org/web/20130729043407/https://www.code.linux.fi/>.
- Raymond, Eric S. 2001. *The Cathedral and the Bazaar*. 2º ed. O’Reilly.
- . 2002. *The Cathedral and the Bazaar*. 3.0 ed. <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>.
- Rhatto, Silvio. 2006. “Tutorial de GNU/Linux”. <https://web.archive.org/web/20130910232938/https://docs.indymedia.org/view/sysadmin/tutoriallinux>.
- . 2011. “Convergence e Monkeysphere: chaves para gestão SSL distribuída”. 2011. <https://slides.fluxo.info/gestaossil/>.
- . 2017. *Guia de Autodefesa Digital*. <https://guia.autodefesa.org>.
- . 2025a. *A Triste História da Informação: a nova Bomba Atômica e o Lixo da Indigência Artificial*. Vol. 4. Publicações Vertiginosas.

- <https://informacao.fluxo.info>.
- . 2025b. *Bookup*. Bookup. <https://bookup.fluxo.info>.
- Rhizomatica. sd. “HERMES - High-frequency Emergency and Rural Multimedia Exchange System”. sd. <https://www.rhizomatica.org/hermes/>.
- Saito, Kohei. 2022. *Marx in the Anthropocene: Towards the Idea of Degrowth Communism*. Cambridge University Press.
- Salus, Peter H. 1994. *A Quarter Century of UNIX*. Addison-Wesley.
- Saravá, Grupo. sd. “Fichamento: The Flexible Personality: For a New Cultural Critique (Espelho)”. sd. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/TheFlexiblePersonality>.
- . 2007a. “Fichamento: Autogestão e tecnologias alternativas (Espelho)”. 2007. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/AutogestaoTecnologiasAlternativas>.
- . 2007b. “Software Livre, Território e Valor (Espelho)”. 2007. <https://sarava.fluxo.info/Estudos/SoftwareLivreTerritorioEValor>.
- . 2008a. “Fichamento: Centros, Periferias e a Propriedade Intelectual (Espelho)”. 2008. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/CentrosPeriferiasPropriedadeIntelectual>.
- . 2008b. “Fichamento: Manifesto de Hermano Vianna (Espelho)”. 2008. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/ManifestoDeHermanoVianna>.
- . 2008c. “Fichamento: Teoria do rádio (Espelho)”. 2008. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/TeoriaDoRadio>.
- . 2008d. “Fichamento: Today I See the Future (Espelho)”. 2008. <https://sarava.fluxo.info/Fichamentos/TodayISeeTheFuture>.
- . 2010. “Wiki do Saravá (Arquivo)”. <https://web.archive.org/web/20100803073214/wiki.sarava.org/Estudos/Estudos>.
- . 2013a. “Licença de Manipulação de Informações do Grupo Saravá versão 2.0 (Espelho)”. 2013. <https://sarava.fluxo.info/Main/Licenca>.
- . 2013b. “Wiki do Saravá (Espelho)”. 2013. <https://sarava.fluxo.info>.
- . 2014. “Carta de Princípios do Grupo Saravá”. 2014. <https://web.archive.org/web/20140705010258/https://www.sarava.org/pt-br/principios>.
- . s.d. “Wiki do Saravá”. <https://wiki.sarava.org/Estudos/Es>

tudos.

- Shannon, Claude E. 1948. "A Mathematical Theory of Communication". *Bell System Technical Journal* 27 (3): 379–423. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>.
- Silverberg, Robert. 1956. "The Macauley Circuit". <https://www.isfdb.org/cgi-bin/title.cgi?64941>.
- . 1985. "O Circuito de Macauley". <https://www.isfdb.org/cgi-bin/title.cgi?2541840>.
- Singh, Simon. 2004. *O Último Teorema de Fermat*. Editora Record.
- Slashdot. 2008a. "A Computer Composing and Playing Jazz". 2008. <https://news.slashdot.org/story/08/11/23/227214/a-computer-composing-and-playing-jazz>.
- . 2008b. "Data Centers Expected to Pollute More Than Airlines by 2020". 2008. <https://hardware.slashdot.org/story/08/05/04/024251/data-centers-expected-to-pollute-more-than-airlines-by-2020>.
- . 2008c. "Harvard Study Questions "Long Tail" Theory". 2008. <https://tech.slashdot.org/story/08/06/27/1625206/harvard-study-questions-long-tail-theory>.
- . 2008d. "Managing Last.FM's "Mountain of Data"". 2008. <https://tech.slashdot.org/story/08/12/27/0058203/managing-last-fms-mountain-of-data>.
- Squire, Megan, e Rebecca Gazda. 2015. "FLOSS as a Source for Profanity and Insults: Collecting the Data". Em *2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5290–98. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2015.623>.
- Stallman, Richard. sd. "Keep Control of Your Computing, So It Doesn't Control You!" sd. <https://www.gnu.org/philosophy/keep-control-of-your-computing.en.html>.
- . sd. "Who Does That Server Really Serve?" sd. <https://www.gnu.org/philosophy/who-does-that-server-really-serve.html>.
- . 2011. "Control Your Computing Before It Controls You". 2011. <https://www.spiegel.de/international/world/internet-privacy-control-your-computing-before-it-controls-you-a-775218.html>.
- Stallman, Richard M. 2002. "Why "Free Software" is better than "Open Source"". Em *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, 55–60. GNU Press. <https://www.gnu.org/philosophy/f>

ree-software-for-freedom.html.

Steinberg, Gustavo. 2004. *Política em pedaços, ou política em bits*. Unb. <https://www.loja.editora.unb.br/sociologia/politica-em-pedacos-ou-politica-em-bits-365/p>.

Torvalds, Linus. 2000. “Talk is cheap. Show me the code.” <https://web.archive.org/web/20031116222523/http://lkml.org/lkml/2000/8/25/132>.

Turbulence. 2008. “Today I See the Future”. Turbulence. 2008. <http://www.turbulence.org.uk/turbulence-4/today-i-see-the-future/>.

Vianna, Hermano. 2006. “Manifesto de Hermano Vianna”. 2006. <https://web.archive.org/web/20080331070033/http://www.overmundo.com.br/blogs/manifesto-de-hermano-vianna>.

Vinge, Vernor. 1993. “The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era”. 1993. <https://edoras.sdsu.edu/~vinge/misc/singularity.html>.

Viveiros de Castro, Eduardo. 1992. “A ação coletiva: os tenotã mō e os tã ãã”. Em *Araweté: o povo do Ipixuna*, 66–73. CEDI - Centro Ecumênico de Documentação e Informação. <http://www.etnolingüística.org/biblio:castro-1992-arawete>.

Wikipedia. 2024a. “ATSC 3.0”. 2024. [https://en.wikipedia.org/wiki/ATSC\\_3.0](https://en.wikipedia.org/wiki/ATSC_3.0).

———. 2024b. “Don’t be evil”. [https://en.wikipedia.org/wiki/Don%27t\\_be\\_evil](https://en.wikipedia.org/wiki/Don%27t_be_evil).

———. 2024c. “Law of requisite variety”. [https://en.wikipedia.org/wiki/Variety\\_\(cybernetics\)#Law\\_of\\_requisite\\_variety](https://en.wikipedia.org/wiki/Variety_(cybernetics)#Law_of_requisite_variety).

———. 2024d. “Long tail”. [https://en.wikipedia.org/wiki/Long\\_tail](https://en.wikipedia.org/wiki/Long_tail).

Williams, Sam. 2002. *Free as in Freedom: Richard Stallman’s Crusade for Free Software*. 1.0 ed. <https://web.archive.org/web/20130225090758/http://www.fai fzilla.org:80/>.

X, Andrew. 2007. “Abandone o Ativismo”. 2007. <https://web.archive.org/web/20111217013719/http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2007/04/378584.shtml>.

X, Andrew, Anonymous, e Do or Die. 1999. “Give Up Activism”. 1999. <https://theanarchistlibrary.org/library/andrew-x-give-up-activism>.